

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И ДОБАРА

Нацрт



мај 2011. године

ШВЕДСКА АГЕНЦИЈА ЗА МЕЂУНАРОДНУ САРАДЊУ - SIDA
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ШВЕДСКЕ

НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И ДОБАРА

САДРЖАЈ

СКРАЋЕНИЦЕ И ИЗРАЗИ КОЈИ СЕ УПОТРЕБЉАВАЈУ У ОВОЈ СТРАТЕГИЈИ
Дефиниције

1. УВОД
2. МЕТОДОЛОГИЈА
3. ОСНОВНА НАЧЕЛА ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ПРИРОДНИХ РЕСУРСА
4. МИНЕРАЛНИ РЕСУРСИ
 - 4.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, ПРАВНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР КОРИШЋЕЊА НЕОБНОВЉИВИХ МИНЕРАЛНИХ РЕСУРСА
 - 4.1.1. Релевантне секторске стратегије и планови
 - 4.1.2. Законски оквир
 - 4.1.3. Институционални оквир
 - 4.1.4. Информациони систем
 - 4.2. ИЗАЗОВИ И ЦИЉЕВИ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ НЕОБНОВЉИВИХ МИНЕРАЛНИХ РЕСУРСА
 - 4.2.1. Изазови
 - 4.2.2. Стратешки циљеви
 - 4.2.2.1. Општи циљеви
 - 4.2.2.2. Специфични циљеви
 - 4.3. МЕРЕ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА МИНЕРАЛНИХ РЕСУРСА
5. ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ
 - 5.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, ПРАВНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР
 - 5.2. ПОСТОЈЕЋА ИНФРАСТРУКТУРА
 - 5.3. КЉУЧНИ ПРОБЛЕМИ И ПРЕПРЕКЕ ЗА РАЗВОЈ УПОТРЕБЕ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ У СРБИЈИ
 - 5.4. СТРАТЕШКИ ЦИЉЕВИ И МЕРЕ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ
 - 5.4.1. Стратешки циљеви
 - 5.4.2. Предлог мера
6. ШУМЕ И ШУМСКИ РЕСУРСИ
 - 6.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, ПРАВНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР
 - 6.1.1. Стратешки оквир
 - 6.1.2. Законодавни оквир
 - 6.1.3. Институционални оквир

6.2. ИЗАЗОВИ И ЦИЉЕВИ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ РЕСУРСА И ЕКОСИСТЕМСКИХ УСЛУГА/ФУНКЦИЈА ШУМА

6.2.1. Општи циљеви

6.2.2. Специфични циљеви

6.3. ОСТВАРИВАЊЕ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ШУМСКИХ РЕСУРСА И ЕКОСИСТЕМСКИХ УСЛУГА/ФУНКЦИЈА ШУМА

6.3.1. ОКВИРНЕ АКТИВНОСТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА

6.3.2. ИНСТИТУЦИОНАЛНА ОДГОВОРНОСТ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА

6.3.2.1. Управа за шуме

6.3.2.2. Предузећа за газдовање шумама

6.3.2.3. Локална власт

6.3.2.4. Приватни сектор

6.3.2.5. Невладине организације

6.3.3. ПРАЋЕЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ ОСТВАРИВАЊА ЦИЉЕВА

7. ЗАШТИЋЕНА ПОДРУЧЈА, БИОДИВЕРЗИТЕТ, ГЕОДИВЕРЗИТЕТ И ПРЕДЕОНИ ДИВЕРЗИТЕТ

7.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, ПРАВНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР

7.1.1. Стратешки оквир

7.1.2. Правни оквир

7.1.3. Институционални оквир

7.2. ИЗАЗОВИ И ЦИЉЕВИ ЗА ОДРЖИВО УПРАВЉАЊЕ ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈИМА, БИОДИВЕРЗИТЕТОМ, ГЕОДИВЕРЗИТЕТОМ И ПРЕДЕОНИМ ДИВЕРЗИТЕТОМ

7.2.1. Заштићена подручја

7.2.2. Биодиверзитет

7.2.3. Геодиверзитет

7.3. ОСТВАРИВАЊЕ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ЗАШТИЋЕНИХ ПОДРУЧЈА, БИОДИВЕРЗИТЕТА, ГЕОДИВЕРЗИТЕТА И ПРЕДЕОНОГ ДИВЕРЗИТЕТА

7.3.1. Индикатори за праћење остваривања одрживог коришћења заштићених подручја, биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета

8. РИБЉИ РЕСУРСИ

8.1 РИБОЛОВНЕ ВОДЕ И РИБЉЕ ВРСТЕ: ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ И РЕГУЛАТОРНИ ОКВИР

8.2. Уочени проблеми

8.3. Циљеви политике и мере које треба предузети

8.4. ГАЈЕЊЕ РИБА: Уочени проблеми

9. ВОДНИ РЕСУРСИ

9.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, РЕГУЛАТОРНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР

9.1.1. Стратешки оквир

9.1.2. Регулаторни оквир

9.1.3. Институционални оквир

9.2. ИЗАЗОВИ И ЦИЉЕВИ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ВОДНИХ РЕСУРСА

9.2.1. Општи циљеви

9.2.2. Специфични циљеви

9.2.3. Мере

9.2.4. Индикатори одрживог коришћења водних ресурса

9.2.5. Развој инфраструктуре за будуће (одрживо) коришћење вода

10. ЗЕМЉИШНИ РЕСУРСИ

10.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, ПРАВНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР

10.1.1. Инструменти за постизање циљева одрживог коришћења земљишта Србије као необновљивог природног ресурса

10.2. ИЗАЗОВИ И ЦИЉЕВИ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА КАО ПРИРОДНОГ РЕСУРСА

11. ЕКОНОМСКИ И СОЦИЈАЛНИ УТИЦАЈИ НАЦИОНАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И ДОБАРА

11.1. Демографске карактеристике и пројекције становништва у Србији

11.2. Циљеви и мере које могу допринети економској и социјалној основи спровођења Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара

11.2.1. Образовање и развијање јавне свести

11.3. Макроекономски показатељи кретања привреде Србије

11.4. Инвестиције, приходи и расходи привредних делатности за очување природних ресурса и добара

11.5. SWOT и PEST анализа

11.6. Проблеми финансирања одрживог коришћења природних ресурса и добара

12. РЕАЛИЗАЦИЈА НАЦИОНАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ

12.1. Мере за остваривање циљева и матрица за праћење реализације Националне стратегије

Анекс 1: ПРИРОДНИ РЕСУРСИ И ДОБРА: СТАЊЕ И ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

1. МИНЕРАЛНИ РЕСУРСИ
 - 1.1 МЕТАЛИЧНИ МИНЕРАЛНИ РЕСУРСИ
 - 1.2 НЕМЕТАЛИЧНИ МИНЕРАЛНИ РЕСУРСИ
 - 1.3 ФОСИЛНА ГОРИВА
 - 1.4. РЕЦИКЛАБИЛНИ РЕСУРСИ
2. ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ
3. ШУМЕ И ШУМСКИ РЕСУРСИ
4. БИОДИВЕРЗИТЕТ, ГЕОДИВЕРЗИТЕТ И ПРЕДЕОНИ ДИВЕРЗИТЕТ
5. РИБЉИ РЕСУРСИ
6. ВОДНИ РЕСУРСИ
7. ЗЕМЉИШТЕ

Остали прилози:

БИОДИВЕРЗИТЕТ, ГЕОДИВЕРЗИТЕТ И ПРЕДЕОНИ ДИВЕРЗИТЕТ

Прилог 7.1. Емералд подручја

Прилог 7.2. Индикатори

ЗЕМЉИШТЕ

Мапе земљишта из студија Института за земљиште Београд и Института за ратарство и повртарство Нови Сад

ЕКОНОМСКИ И СОЦИЈАЛНИ УТИЦАЈИ НАЦИОНАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ

Прилог 11.1. *Број и пројекције кретања становништва Републике Србије*

Прилог 11.2. *Старосна и полна структура становништва Републике Србије*

Прилог 11.3. *Структура писмености становништва Републике Србије*

Прилог 11.4. *Индикатори развијености општина Републике Србије*

Прилог 11.5. *Важнији показатељи упоредивости округа по различитим регио-нима Републике Србије*

Прилог 11.6. *Важнији показатељи неједнакости по општинама*

Прилог 11.7. *Важнији индекси економских кретања у Републици Србији*

Прилог 11.8. *Укупно остварене инвестиције у основна средства у Републици Србији*

Прилог 11.9. *Исплате за инвестиције у основна средства по изворима финансирања и делатностима*

Прилог 11.10. *Инвестиције и текући издаци за очување природних ресурса*

Прилог 11.11. *Приходи и расходи друштвених делатности Републике Србије*

Основна коришћена литература

СКРАЋЕНИЦЕ И ИЗРАЗИ КОЈИ СЕ УПОТРЕБЉАВАЈУ У ОВОЈ СТРАТЕГИЈИ

| | |
|---------|---|
| ABS-CBD | Режим приступа и расподеле добити Конвенције о биолошкој разноврсности (<i>Access and Benefit Sharing – Convention on Biological Diversity</i>) |
| АП | Аутономна покрајина |
| ASCI | Подручја од посебне важности за заштиту природе (<i>Areas of Special Conservation Importance</i>) |
| БДП | Бруто друштвени производ |
| БПК | Биолошка потрошња кисеоника |
| CBD | Конвенција о биолошком диверзитету (<i>Convention on Biological Diversity</i>) |
| CDM | Механизам чистог развоја (<i>Clean Development Mechanism</i>) |
| CITES | Конвенција о међународној трговини угроженим врстама дивље флоре и фауне (<i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>) |
| CSI | Централни сет индикатора за животну средину Европске агенције за животну средину (<i>EEA Core Set of Environmental Indicators</i>) |
| DPSIR | Покретачки фактори, притисци, стање, утицаји и реакције (<i>Driving forces, Pressures, State, Impact, Responses</i>) |
| ECBP | Пројекат „Програм изградње капацитета у области животне средине“ (<i>Environmental Capacity Building Programme 2003, у оквиру CARDS 2003</i>) |
| ECNC | Европски центар за заштиту природе (<i>European Centre for Nature Conservation</i>) |
| EEA | Европска агенција за животну средину (<i>European Environment Agency</i>) |
| EIONET | Европска мрежа за обавештавање и посматрање (<i>European Environment Information and Observatio Network</i>) |
| EN | Европска норма (<i>European Norm</i>) |
| EU | Европска унија |
| EUNIS | Информацион систем за природу Европе (<i>European Nature Information System</i>) |
| FAO | Организација Уједињених нација за храну и пољопривреду (<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>) |
| GeolISS | Геолошки информациони систем |
| GIS | Географски информациони систем |
| GPP | Зелене јавне набавке (<i>Green Public Procurement</i>) |
| HMZRS | Хидрометеоролошки завод Републике Србије |
| IBA | Међународно значајно подручје за птице (<i>Important Bird Area</i>) |

| | |
|--------|--|
| IGCP | Међународни програм за геонауку (<i>International Geoscience Programme</i>) |
| IPA | Међународно значајно биљно подручје (<i>Important Plant Area</i>) |
| IUCN | Међународна унија за заштиту природе (<i>International Union for Conservation of Nature</i>) |
| IUGS | Међународна унија геолошких наука (<i>International Union of Geological Sciences</i>) |
| JORC | Заједнички комитет за билансне, односно експлоатационе резерве (<i>The Joint Ore Reserves Committee</i>) |
| LCA | Анализа животног циклуса (<i>Life Cycle Assessment</i>) |
| MAB | UNESCO програм „Човек и Биосфера“ (<i>Man and Biosphere</i>) |
| МДК | Максимална дозвољена концентрација |
| NBIS | Национални информациони систем за биодиверзитет (<i>National Biodiversity Information System</i>) |
| НБК | Највероватнији број колонија |
| OFFWAT | Регулаторна канцеларија за воде (<i>Office for Water Regulative</i>) |
| PBA | Међународно значајно подручје за дневне лептире (<i>Prime Butterfly Area</i>) |
| PEEN | Пан-европска еколошка мрежа (<i>Pan-European Ecological Network</i>) |
| ProGEO | Европска асоцијација за конзервацију геолошког наслеђа (<i>The European Association for the Conservation of the Geological Heritage</i>) |
| PC | Република Србија |
| PЗР | Републички завод за развој Србије |
| PЗС | Републички завод за статистику Србије |
| SEBI | Систем индикатора за биодиверзитет Европске агенције за животну средину (<i>Streamlining European 2010 Biodiversity Indicators</i>) |
| СГС | Статистички годишњак Србије <i>CORINE - Coordination of information on the Environment</i> |
| СЗО | Светска здравствена организација |
| UNDP | Програм Уједињених нација за развој (<i>United Nations Development Programme</i>) |
| UNEP | Програм Уједињених нација за животну средину (<i>United Nations Environment Programme</i>) |
| UNESCO | Организација Уједињених нација за образовање, науку и културу (<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>) |
| WDPA | Светска база података о заштићеним подручјима (<i>World Database on Protected Areas</i>) |
| WWF | Светски фонд за заштиту природе (<i>World Wide Fund for nature</i>) |
| ЕК | Европска комисија |
| ЕПС | Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ |
| ЕУ | Европска унија |
| МХЕ | Мале хидроелектране |
| НОИЕ | Нови обновљиви извори енергије |
| ОИЕ | Обновљиви извори енергије |

Мерне јединице

Mld t или 10^9 t – милијарди тона

Mt или 10^6 – милиона тона

Mm^3 – милиона кубних метара

10^3 t – хиљада тона

m^3/s – метар кубни у секунди

- за садржај корисних компоненти:

% – садржај у процентима

g/t – грам по тони

g/m^3 – грам по кубном метру

- за производњу:

Mt/god – милиона тона по години

t/god – тона по години

GW – гигават

GWh – гигават-сат

GJ – гигаџул

Mtoe – милиона тона еквивалентне нафте

m^2 – метар квадратни

MW – мегават

MWh – мегават-сат

Тое – тона еквивалентне нафте

t EN – тона еквивалентне нафте која има калоричну моћ 41 860 kJ

m^3 – кубни метар, јединица запремине

ha – хектар, јединица површине, једнако $10\,000\ m^2$

ar – ар, јединица површине, једнако $100\ m^2$

Дефиниције:

Адаптивно управљање (*adaptive management*) представља итеративни процес доношења оптималних одлука у присуству неизвесности, са циљем смањења неизвесности током времена путем система мониторинга. Овим системом управљања се самим процесом доношења одлука и спровођења мера, активним или пасивним путем, усвајају нова сазнања за даље дугорочно унапређење самог процеса, па се систем адаптивног управљања користи не само за промене система већ и за учење о систему;

Аутохтона врста/подврста/популација јесте она која се налази у природи у одређеном подручју или држави у оквиру свог познатог природног распрострањења;

Билансне резерве су утврђене (истражене) масе минералних сировина у лежишту или делу лежишта (категорија А, Б и Ц₁), које се постојећим техникама и технологијама експлоатације и прераде могу економично и рационално користити;

Биодиверзитет (биолошки диверзитет) јесте разноврсност организама у оквиру врсте, међу врстама и међу екосистемима и обухвата укупну разноврсност гена, врста и екосистема на локалном, националном, регионалном и глобалном нивоу;

Биолошки ресурси су генетички ресурси, организми или њихови делови, популације или било која друга биотичка компонента екосистема, која има актуелну или потенцијалну вредност за човечанство;

Биом је већа климатски и географски дефинисана територија или акваторија, која обухвата сличне екосистеме и пределе. Физиографски слични и функционално међусобно повезани екосистеми образују веће регионалне целине, означене као биом;

Црвена листа угрожених врста представља инвентар статуса угрожених врста/подврста у оквиру посматраног простора (на глобалном нивоу или унутар одређене државе или територије);

Црвене књиге су специјализоване публикације са научним подацима о угроженим таксонима, које представљају основу за предузимање мера и прављење програма њихове заштите и заштите њихових станишта;

Деградирана средина јесте измењена и култивисана средина чији су биодиверзитет, геодиверзитет и/или предеони диверзитет, продуктивност и квалитет/вредност суштински смањени;

Домаћа или гајена врста/подврста јесте она врста/подврста на чији је генотип утицао човек ради својих потреба;

Еколошка мрежа је скуп функционално повезаних или просторно блиских еколошки значајних подручја, која биогеографском заступљеношћу и репрезентативношћу значајно доприносе очувању биолошке разноврсности, укључујући и еколошки значајна подручја Европске уније *НАТУРА 2000*;

Еколошки значајна подручја Европске уније НАТУРА 2000 чине посебна подручја за очување станишта и врста и подручја посебне заштите за очување станишта одређених врста птица, у складу са прописима Европске уније о заштити станишта и заштити птица;

Еколошки значајна подручја су делови еколошке мреже значајни за очување врста, одређених типова станишта и станишта одређених врста од значаја за Републику Србију, у складу са општеприхваћеним правилима међународног права и потврђеним међународним уговорима;

Економска геологија је посебна научна дисциплина, заснована на комплексном геолошко-економском оцењивању лежишта минералних сировина, уз сагледавање техничко-технолошко-економских и других услова освајања лежишта;

Екосистем јесте динамични комплекс заједница биљака, гљива, животиња и микроорганизама и њиховог абиотичког окружења, који представља интерактивну еколошку целину (јединицу);

Екосистемске услуге – (услуге снабдевања, регулационе, подржавајуће и културне услуге) представљају добра која људима обезбеђује жива природа (биосфера). Услуге снабдевања обезбеђују настанак и обнављање природних ресурса (храна, вода, огрев, биохемијски продукти и генетички ресурси). Регулационе услуге утичу на климу, хидролошке процесе (пречишћавање вода и третман отпада, регулација ерозије и сл.), а процеси кружења материје припадају подржавајућим услугама. Културне услуге укључују духовни и естетски доживљај предела/простора, рекреацију и различите видове туризма (укључујући здравствени, сеоски и еко туризам и др.) уз могућности формалне и неформалне едукације;

Експлоатационе резерве (дефиниција према литератури) су: билансне резерве од којих су одузети експлоатациони (пројектни) губици, односно то су практично геолошке резерве умањене за рударским пројектом предвиђене губитке при експлоатацији лежишта;

Емералд мрежа представља еколошку мрежу за заштиту дивље флоре и фауне и њихових станишта у Европи, која је установљена у оквиру Бернске конвенције; у пракси, представља *de facto* екстензију принципа заштите у оквиру мреже Натура 2000 за европске државе које нису чланице Европске уније;

Емисија јесте испуштање и истицање загађујућих материја у гасовитом, течном и чврстом агрегатном стању из извора загађивања у животну средину;

Ендемит (ендемична врста/подврста) јесте таксон који насељава одређено ограничено подручје (одређено станиште, регион или територију одређене државе), ван кога није присутан;

Ex situ мере очувања представљају мере очувања компоненти биодиверзитета (генетског материјала, организама, популација) изван њиховог природног окружења, односно компоненти геодиверзитета изван њиховог места настанка;

Фрагментисаност представља стање повећаних изгледа да одређени таксон буде истребљен, као последица чињенице да се већина јединки таксона налази у малим и релативно изолованим субпопулацијама;

Генетички ресурси представљају генетички материјал који има актуелну или потенцијалну вредност за човечанство;

Геодиверзитет (геолошка разноврсност) јесте присуство или распрострањеност разноврсних елемената и облика геолошке грађе, геолошких структура и процеса, геохронолошких јединица, стена и минерала различитог састава и начина постанка и разноврсних палеоекосистема мењаних у простору под утицајем унутрашњих и спољашњих геодинамичких чинилаца током геолошког времена;

Геолошке резерве (дефиниција према литератури) су резерве минералних сировина (тј. свеукупна количина минералне сировине) у самом лежишту (рудном телу, блоку), без узимања у обзир губитака и разблажења која настају у току експлоатације;

Геолошко-економска оцена синтетизовано приказује све природне и вредносне показатеље освајања минералне сировине до њеног појављивања на тржишту;

Геонаслеђе обухвата све геолошке, геоморфолошке, педолошке и посебне археолошке вредности настале током формирања литосфере, њеног морфолошког уобличавања и међузависности природе и људских култура, које представљају укупну геолошку разноврсност и имају научни значај за проучавање развоја Земље;

Геопарк јесте подручје од посебног значаја за проучавање развоја Земљине коре, које има изражен скуп разноврсних појава и процеса геодиверзитета националног или међународног значаја;

Гранична вредност емисије је највиши дозвољени ниво загађујуће материје у неком медијуму, утврђен на основу научних сазнања, како би се избегле, спречиле или смањиле штетне последице по здравље људи и/или животну средину и која се не сме прећи када се једном достигне;

In situ мере очувања представљају мере очувања екосистема и природних станишта и одржавања виталних популација врста/подврста у свом природном

окружењу, односно у случају домаћих врста у окружењу у коме су се развиле њихове карактеристике;

Индустријске резерве се добијају када се од експлоатационих резерви одбију технолошким пројектом предвиђени губици у припреми и преради (обради) минералне сировине;

Интродукована врста/подврста јесте она врста/подврста која се аклиматизовала и размножава се у природи, пошто је вољном или невољном делатношћу човека унета на просторе на којима се природним путем не би распространила;

Инвазивна врста јесте она врста која негативно утиче, еколошки или економски, на станишта/биорегионе у које је унета и ремети нормално функционисање аутохтоних екосистема;

Ишчезла врста/подврста (у складу са IUCN дефиницијом) јесте таксон чије јединке нису успешно регистроване у оквиру опсежних истраживања на подручју његовог познатог и/или очекиваног станишта, у одговарајућем временском оквиру (дневном, сезонском или годишњем) и на целокупној територији његовог историјског распрострањења;

Изданачке шуме су шуме постале претежно из изданака и избојака из пања;

Карактеризација предела подразумева класификацију и опис предела, са циљем да се издвоје типови предела (*landscape character type*) и подручја (*landscape character area*) која се разликују по свом карактеру, без изношења било каквог става о њиховом квалитету, а процена треба да одговара намени и циљевима у односу на које се формира;

Еколошки коридор јесте путања, веза или пролаз који обезбеђује употпуњавање животних циклуса или несметане сеобе, односно протоке гена;

Културни предели су предели комбинованог деловања природе и човека, а могу бити рурална и урбана подручја значајне предеоне, естетске и културно-историјске вредности која су се током времена развијала као резултат интеракције природе, природних потенцијала подручја и традиционалног начина живота локалног становништва;

Лежиште минералне сировине је део Земљине коре који садржи просторно ограничену концентрацију (акумулацију) минералне сировине, која је по количини, квалитету, цени и другим условима погодна за практично коришћење-експлоатацију. Према агрегатном стању у коме се појављује корисна минерална сировина, лежишта се деле у три основне групе, а то су: лежишта гасовитих минералних сировина, лежишта течних минералних сировина и лежишта чврстих минералних сировина, која су и најбројнија;

Миграторна врста/подврста (у контексту Бонске конвенције) јесте онај таксон код кога знатни део целокупне популације, или било ког географски издвојеног дела популације, циклично и предвидљиво прелази једну или више националних државних граница;

Минералне сировине (природни агрегати минерала и/или природних једињења које се директно користе или се из њих, преко одређених технологија, екстрахују корисне компоненте и који се користе у различитим привредним гранама за људске потребе) су: све врсте угља и уљних шкриљаца; угљоводиници у течном и гасовитом стању (нафта и гас) и остали природни гасови; радиоактивне минералне сировине; металичне минералне сировине и њихова употребљива једињења;

техногене минералне сировине; неметаличне минералне сировине и сировине за добијање грађевинских материјала; све врсте соли и соних вода, подземне воде и извори геотермалне енергије;

Минерални ресурси су све минералне сировине који се налазе на Земљиној кори. Један њихов део је разврстан у различите категорије рудних резерви, док се други део минералних ресурса односи на минералне сировине чије се постојање више претпоставља него што је поуздано утврђено. Ова дефиниција се разликује од дефиниције *Mineral Resources* из општеприхваћених међународних стандарда извештавања *JORC*; *SAMREC Code*, *REPORTING Code*, *CIM Clasification*, *UNFC*, *PERC* и др., који подазумевају: концентрацију или појављивање материјала одређеног економског интереса унутар или на земљиној кори (лежиште) у таквом облику и количини да постоје оправдани изгледи за могућу економску експлоатацију. Положај, количина, степен, геолошке карактеристике и континуитет минералних ресурса је познат, процењен, или интерпретиран на основу посебних геолошких показатеља или сазнања. Минерални ресурси се деле на основу повећане геолошке поузданости на: претпостављане, индициране и измерене. Делови лежишта где не постоје оправдани економски изгледи за експлоатацију не смеју се укључити у минералне ресурсе. (Овим *Mineral Resources* би у одговарајућој мери одговарале наше геолошке резерве, категорија А,Б, Ц₁, Ц₂, Д₁ и Д₂);

Мониторинг јесте планско, системско и континуално праћење стања природе, односно делова биолошке, геолошке и предеоне разноврсности, као део целовитог система праћења стања елемената животне средине у простору и времену;

Национална стратегија је Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара, дефинисана чланом 12. Закона о заштити животне средине Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон и 72/09-др.закон);

Натура 2000 је еколошка мрежа заштићених подручја, успостављена од стране Европске уније у циљу заштите елемената биодиверзитета и значајних станишта на њеној територији;

Ниво загађујуће материје у ваздуху је концентрација загађујуће материје у ваздуху или њено таложење на површини у одређеном временском периоду, којим се изражава квалитет ваздуха;

Обновљиви извори енергије у смислу члана 3. тачка 14) Закона о енергетици, подразумевају се извори енергије који се налазе у природи и обнављају се у целости или делимично, посебно енергија водотокова, ветра, неакумулирана сунчева енергија, биомаса, геотермална енергија и др.;

Остало шумско земљиште – обухвата земљиште покривено крунама шумског дрвећа до 10% површине која на том станишту могу да достигну висину преко 5 m у доба зрелости за сечу, затим земљиште покривено крунама дрвећа преко 10 % површине која на том станишту не могу да достигну висину преко 5 m у доба зрелости за сечу, као и земљиште покривено макијама и жбуњем. Под категоријом остало шумско земљиште не сматрају се површине са дрвећем, макијама, шикарама, шибљацима и жбуњем мање од 0,5 ha или ширине до 20 m, као ни земљиште које се превасходно користи за пољопривредну производњу. Минимална величина континуалне површине шуме или осталог шумског земљишта мора да

износи 0,5 ha (квадрат 71×71m, или одговарајућа површина). Површине на којима постоји извешан шумски покривач, али које у исто време не задовољавају критеријуме за шуму или остало шумско земљиште разврставају се у неку другу категорију коришћења земљишта;

PEST анализа се користи за стратегијску анализу окружења ресурса/добра и то: политичког, економског, социјалног и технолошког;

Предео означава одређено подручје, онако како га људи виде и доживе, чији је карактер резултат деловања и интеракције природних и/или људских фактора;

Предеона разноврсност је структурираност простора настала у интеракцији (међудејству) природних и/или створених предеоних елемената одређених биолошких, климатских, геолошких, геоморфолошких, педолошких, хидролошких, културно-историјских и социолошких обележја;

Предеони елемент је најмања, релативно хомогена еколошка јединица структуре предела, било природног или антропогеног порекла;

Природна добра су: заштићена природна добра и јавна природна добра

Природне састојине високог порекла – шуме високог облика гајења, које су настале претежно из семена, као и вештачки подигнуте шуме и културе у којима су стабла приближно једнаке висине и старости;

Природне вредности су природна богатства која чине: ваздух, вода, земљиште, шуме, геолошки ресурси, биљни и животињски свет;

Природни предели су предели у којима је степен модификације минималан, биофизичка структура већином природног порекла (ресурси средине), а постоје и елементи који су последица природних поремећаја и занемарљиво малог човековог утицаја;

Природни ресурси су обновљиве или необновљиве геолошке, хидролошке и биолошке вредности, које се директно или индиректно могу користити или употребити, а имају реалну или потенцијалну економску вредност;

Реинтродукција јесте мера очувања врсте/подврсте путем вештачког уношења очуваних делова популације на просторе из којих је ишчезла;

Реликт јесте таксон или заједница која представља остатак некадашње флоре, фауне или екосистема и чије је данашње распрострањење или везаност за одређена станишта и комплексе еколошких услова уже него што је то било у ранијим геоклиматским фазама;

Резерве (као део минералних ресурса; дефиниција из литературе) су: она количина минералне сировне у лежишту или делу лежишта, која је на прописан начин истражена и испитана са геолошког, рударско-техничког, технолошког и економског аспекта. Резерве су, у складу са законом подељене на категорије истражених (А, Б и Ц₁) и претпостављених (Ц₂, Д₁ и Д₂) резерви. Према међународним стандардима (*JORC*; *SAMREC Code*, *REPORTING Code*, *CIM Clasification*, *UNFC*; *PERC* и др.) рудна резерва (*Ore Reserves*) је део измереног и индицираног минералног ресурса који се може економично експлоатисати. Она укључује разблажења и експлоатационе губитке. Рудне резерве су подељене на вероватне и доказане. (Овим рудним резервама, у одговарајућој мери одговарају наше билансне односно експлоатационе резерве);

Санација, односно ремедијација јесте процес чишћења или коришћења других метода за уклањање загађења, или унапређење других неповољних карактеристика на одређеној локацији до нивоа који је безбедан/повољан за будуће коришћење;

Слатине су заслањена, слабо продуктивна земљишта, која се привредно могу интензивније користити само јачим агротехничким мерама или пошумљавањем. Слатине покривене природном вегетацијом су типови станишта приоритетни за заштиту природе према националним и међународним прописима;

Станиште јесте простор или место на којем се у природи може наћи неки организам или популација, односно посебна средина у којој живи одређени организам, са укупним комплексом флоре, фауне, земљишта и климатских услова на које је та врста/подврста/популација адаптирана;

Субендемичит (субендемична врста/подврста) означава врсту/подврсту која је распрострањена и изван територије за коју се ендемизмом везује;

SWOT анализа представља комбиновани приказ којим се истражују садашње стање (позиција) ресурса/добра и утицаји интерних и екстерних фактора на њега. Она омогућава да се уоче позитивни и негативни фактори који утичу на остварење опредељења;

Шума обухвата све инвентурне јединице површине веће од 0,5 ha, обрасле шумским дрвећем чије круне покривају више од 10 % површине, при чему дрвеће мора бити у могућности да достигне минимум 5 m висине у доба зрелости за сечу. Може обухватити и затворене формације шума где дрвеће са различитом спратовношћу покрива већи део састојине или отворене формације шума са непрекидним вегетационим покривачем у коме круне дрвећа покривају више од 10 % површине. Категорији шума припадају и младе природне састојине и све вештачки подигнуте састојине које треба да достигну покривеност крунама више од 10 % површине и висину стабала преко 5 m, као и делови шуме који су деловањем човека или неког другог природног чиниоца тренутно уништени, али се очекује да ће бити преведени у шуму (сечине, пожаришта, итд.). Исто тако, шумом се сматрају шумски расадници и семенске плантаже који представљају интегрални део шуме, шумски путеви, сечишта, противпожарне просеке и друге мање чистине у оквиру шуме, затим шуме у националним парковима, резерватима природе и другим заштићеним објектима од посебног еколошког, научног, историјског, културног или духовног значаја, те ветрозаштитни и пољозаштитни појасеви са дрвећем, површином већом од 0,5 ha и ширином већом од 20 m. Под шумом није обухваћено земљиште које се преvasходно користи за пољопривредну производњу. Шумски пут који представља интегрални део шуме класификује се као шума, док се јавна саобраћајница кроз шуму категорише као урбано земљиште;

Таксон јесте условни термин који означава врсту или ниже таксономске нивое, укључујући и облике који још нису формално описани;

Типови предела су категорије предела чија је јединственост и квалитет одређен еколошким, структурним, физиогномским, историјским, социо-економским и естетским обележјима;

Угрожени таксон јесте свака врста/подврста која се суочава са врло високом вероватноћом да ће ишчезнути у природним условима у блиској будућности;

Ванбилансне резерве (категорија А, Б и Ц₁) су резерве минералних сировина у лежишту или делу лежишта које се постојећом техником и технологијом експлоатације и прераде не могу економично и рационално користити. У оквиру ове класе се (према литератури) издвајају условно-билансне резерве, које су блиске билансним резервама, али поједини параметри не дозвољавају да се датим условима (на дан оцене) могу рентабилно користити;

Ветроелектрана је објекат за производњу електричне енергије из енергије ветра, са једном или више производних јединица – турбина;

Загађујућа материја јесте свака материја (унета директно или индиректно од стране човека у неки медијум) присутна у неком медијуму, која има штетне ефекте по здравље људи и животну средину у целини;

Животна средина јесте скуп природних и створених вредности чији комплексни међусобни односи чине окружење, односно простор и услове за живот.

1. УВОД

Законом о заштити животне средине¹ уређује се интегрални систем заштите животне средине којим се обезбеђује остваривање права човека на живот и развој у здравој животној средини и уравнотежен однос привредног развоја и животне средине у Републици Србији, а управљање природним вредностима остварује се планирањем одрживог коришћења и очувања њиховог квалитета и разноврсности.

Чланом 12. Закона о заштити животне средине прописано је „да се одрживо коришћење и заштита природних вредности обезбеђују у оквиру Стратегије просторног развоја Републике и Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара“ (у даљем тексту: Национална стратегија).

Према Закону о планирању и изградњи (2009), Стратегија просторног развоја Републике замењена је документом Просторни план Републике Србије², који се бави простором као ресурсом³.

Овом Националном стратегијом се уоквирује одрживо коришћење и заштита природних вредности у Републици Србији. Комплементарно, хармонизовано и интегрално, са ова два документа се уоквирује стратешко планирање одрживог коришћења природних ресурса и добара.

Националну стратегију за период од десет година доноси Влада Републике Србије (у даљем тексту: Влада). Реализује се путем планова, програма и основа за сваки појединачни природни ресурс или добро које доноси Влада.

На основу података и евиденција о извршењу планова, програма и основа, министарство надлежно за послове животне средине (у даљем тексту Министарство), у сарадњи са другим надлежним министарствима, једанпут у две године припрема извештај о реализацији Националне стратегије и подноси га Влади.

Ако се из података о реализацији Националне стратегије утврди да се коришћењем природних богатстава значајно угрожава природна равнотежа екосистема Влада може, на предлог министарства надлежног за заштиту животне средине или другог министарства, привремено ограничити обим коришћења природних вредности на одређеном подручју.

Национална стратегија, према закону, садржи нарочито:

- начела одрживог развоја у националној политици управљања природним ресурсима и добрима;

¹ („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09-др.закони)

² Према члану 3. Закона о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС”, бр. 88/10), Просторни план представља основ за дефинисање стратегија на државном, регионалном и локалном нивоу у мери у којој имају утицај на просторни развој Републике Србије, њених региона и јединица локалне самоуправе; Овим планом утврђено је интегрално коришћење простора са аспекта његовог економског, социјалног, еколошког и институционалног развоја.

³ Према Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09-исправка и 64/10-одлука УС)

- анализу стања и досадашњег степена истражености природних ресурса и добара по врстама, просторном распореду, разноврсности, обиму и квалитету;
- билансне категорије (просторне и временске функције, количине, квалитет, угроженост, обновљивост, стратешке резерве и сл.) и предвиђање трендова промене стања;
- начин вредновања и услове одрживог коришћења природних ресурса и добара;
- планско-развојну и социо-економску анализу стратешких приоритета истраживања и коришћења природних ресурса;
- еколошко-просторне основе о потенцијалима природног ресурса или добра;
- услове за постепену супституцију природних ресурса;
- смернице за даља истраживања у области појединачних природних ресурса и добара и за потребе планирања, односно доношења планова и програма.

Услови за израду Националне стратегије остварени су 2003. године, када су оформљене експертске радне групе и обезбеђена средства у оквиру Програма изградње капацитета у области животне средине CARDS 2003 (у даљем тексту ЕСВР пројекта), који је реализован преко Европске агенције за реконструкцију. Након тога, иницирано је 2005. године сагледавање могућности да Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара буде садржајно укључена и саставни део Националне стратегије одрживог развоја (која је тада била у припремној фази израде у Кабинету потпредседника Владе), али до тога није дошло. Са циљем реализације, Влада је Закључком од 29. јуна 2006. године задужила министарство надлежно за животну средину да координира израду Националне стратегије и остала надлежна министарства да учествују у изради овог стратешког документа (уз коришћење техничке помоћи Европске агенције за реконструкцију у оквиру продужетка ЕСВР пројекта, која је трајала до краја маја 2007. године).

У периоду од септембра 2006. до маја 2007. године израда Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара је праћена од стране Координационог тела, чији су чланови били високи представници ресорних министарстава и релевантних институција.

Године 2006. образоване су следеће радне групе:

- Минералне сировине (фосилна горива: угаљ, нафта, гас и други; металне и неметалне руде) - Министарство рударства и енергетике
- Шуме и производи сакупљени из шума - Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
- Биодиверзитет, геодиверзитет и предеони диверзитет - Министарство науке и заштите животне средине
- Водни ресурси - Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
- Рибљи ресурси - Министарство науке и заштите животне средине
- Земљиште - Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде

- Обновљиви извори енергије - Министарство рударства и енергетике

Свака радна група на челу са својим координатором је образована од стране министарства које је било претежно надлежно за одређени ресурс. Европска агенција за реконструкцију је обезбедила по једног националног и једног међународног консултанта, а ресорна министарства реномиране домаће експерте. Главни задатак радних група је био израда нацрта релевантних поглавља Националне стратегије.

Извештаји свих седам радних група су јавно презентовани у мају 2007. године. На основу тих извештаја јуна 2007. године сачињен је предлог прве обједињене радне верзије Националне стратегије, која је садржала бројне недостатке, али и препоруке за даљи рад, после чега су прекинуте активности на њеној изради.

Званична сагласност о спремности за наставак успешне сарадње на изради Националне стратегије од кључних партнера, Министарства рударства и енергетике и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, добијена је крајем 2009. године.

Маја 2010. године решењима Министарства животне средине и просторног планирања образована је Радна група за завршетак израде Националне стратегије, као и Надзорни одбор за завршетак израде Нацрта Националне стратегије (одрживог коришћења природних ресурса и добара)⁴. Министарство животне средине и просторног планирања објавило је Јавни позив за ангажовање консултаната за завршетак израде Националне стратегије јуна 2010. године.

Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара се наводи као један од најзначајнијих стратешких докумената у: Националној стратегији Србије за приступање ЕУ (2005), Националном програму за интеграцију Србије у ЕУ (2008), Националним Миленијумским циљевима развоја (2006), Националној стратегији одрживог развоја (2008), Националном програму заштите животне средине (2010), Стратегији увођења чистије производње у Републици Србији (2009), Стратегији управљања отпадом (2003, 2010), Стратегији научног и технолошког развоја (2010) и другим стратешким документима.

Национална стратегија одрживог развоја дефинише одрживи развој као циљно оријентисан, дугорочан, непрекидан, свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота (економски, социјални, еколошки и институционални) на свим нивоима. Одрживи развој подразумева израду модела који на квалитетан начин задовољавају друштвено-економске потребе и интересе грађана, а истовремено уклањају или знатно смањују утицаје који прете или штете

⁴ Прва обједињена радна верзија Националне стратегије послужила је као основ за добијање подршке Шведске агенције за међународну развојну сарадњу – Side, односно Агенције за заштиту животне средине Краљевине Шведске (у оквиру програма сарадње Републике Србије са Краљевином Шведском) и одобрење пројекта под називом *Завршетак израде Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара*, који је започео 15. априла 2010. године.

животној средини и природним ресурсима. Дугорочни концепт одрживог развоја подразумева стални економски раст који осим економске ефикасности, технолошког напретка, више чистијих технологија, иновативности целог друштва и друштвено одговорног пословања обезбеђује смањење сиромаштва, дугорочно боље коришћење ресурса, унапређење здравствених услова и квалитета живота и смањење загађења на ниво који могу да издрже чиниоци животне средине, спречавање нових загађења и очување биодиверзитета. Један од најважнијих циљева одрживог развоја јесте отварање нових радних места и смањење стопе незапослености, као и смањење родне и друштвене неједнакости маргинализованих група, подстицање запошљавања младих и лица са инвалидитетом, као и других ризичних група.

Национална стратегија одрживог развоја није обухватила одрживо коришћење природних ресурса и хоризонталну приоритизацију ослонаца одрживог развоја, тако нема преклапања између ове и Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара.

Сагласно Закону о заштити животне средине **природни ресурси** су обновљиве и необновљиве геолошке, хидролошке и биолошке вредности, које се директно или индиректно, могу користити или употребити, а имају реалну или потенцијалну економску вредност, **природна добра** су: - заштићена природна добра и – јавна природна добра.

Природни ресурси обезбеђују пет основних функција:

- функцију извора (производња обновљивих и необновљивих ресурса, биомасе, итд.);
- функцију примаоца (апсорпција отпадних токова, као што су отпад и загађујуће материје);
- функцију кружења (глобални циклуси кружења материје, обнављање биомасе);
- информациону функцију (генски фондови, модел или прототип техничких система);

Главни, основни циљеви који су постављени да се остваре овом Националном стратегијом су:
 -Усмеравање на и обезбеђивање услова за одрживо коришћење природних ресурса и добара, стварањем основе за постављање планова, програма и основа за сваки појединачни природни ресурс или добро
 - Редуковање негативног утицаја коришћења ресурса на економију и животну средину, установљавањем основних индикатора које треба пратити
 - Допринос усмеравању развоја ка одрживој производњи (кроз мање и ефикасније коришћење природних ресурса) и потрошњи (промени устаљених начина потрошње), као и озелењивању јавних набавки

да

или

а

- рекреативну и друге функције (задовољење образовних, духовних, естетских, културних, туристичких, здравствених потреба људи).

Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара развијена је на бази међународних докумената (План примене закључака са Самита о одрживом развоју у Јоханесбургу, 2002 - Поглавље IV се односи на: Заштиту и управљање природним ресурсима као основе за економски и социјални развој, УНЕП Стратешки документи о одрживој производњи и потрошњи), а посебно имајући у виду усклађивање са законодавством Европске уније у процесу приближавања ЕУ ослања се на Комуникацију у сусрет Тематској стратегији о одрживом коришћењу природних ресурса СОМ (2003) 572 и остале тематске стратегије и прописе ЕУ (укључујући али се не ограничавајући на Кардифски интеграциони процес, Акциони план за технологије у складу са захтевима животне средине, Интегралну политику за производе, управљање хемикалијама, образовање). Установљени основни циљеви Националне стратегије се уклапају и у циљеве стратешког документа Европа 2020 (СОМ (2010) 2020), у сегменту обезбеђивања одрживог раста и обезбеђивању услова за мање губитака услед неодрживог коришћења природних ресурса.

Природни ресурси се могу поделити на обновљиве и необновљиве⁵ (табела 1.1). Ови се даље деле на неисцрпиве и исцрпиве ресурсе.

Одрживи економски, друштвени развој, као и напредак у унапређивању животне средине Републике Србије зависе од расположивости природних ресурса. Физичка недовољност и исцрпљивање природних ресурса доводе у питање перспективе будућег развоја и одрживости развоја. То је нарочито изражено у случају многих обновљивих ресурса, као што су: чиста вода, рибљи фонд, предели који се прекомерно искоришћавају (преко капацитета обновљивости), губитак биодиверзитета, природних станишта и предела који се користе без јасног инструмента планирања, заштите и управљања. Подједнако важан је и начин на који се ресурси користе (врста експлоатације, прерада, ефикасност искоришћавања и одлагање отпада) – непрописно привредно коришћење природних ресурса може да умањи квалитет животне средине, да негативно утиче на екосистеме и здравље људи. У суштини, утицај који на животну средину има коришћење необновљивих ресурса, као што су руде метала и фосилна горива, изазива већу забринутост него њихова евентуална недовољност. На пример, далеко већи проблем данашњице због коришћења фосилних горива чине гасови који изазивају ефекат стаклене баште, него исцрпљивање преосталих резерви.

Табела 1.1. Класификација природних ресурса

| | Неисцрпиви ресурси | Исцрпиви ресурси |
|--------------------------|--|--|
| Обновљиви ресурси | <i>Дисперговани ресурси (тока):</i> соларна енергија, ветар, плима и осека, таласи, падавине | <i>Биолошки ресурси:</i> шуме, рибљи фонд, биомаса <i>Акумулирајући ресурси:</i> површинске воде, издани, |

⁵ ЕС СОМ (2003) 572

| | | |
|----------------------------|--|--|
| | <i>Акумулирајући ресурси:</i> ваздух, океани | земљиште ^б |
| Необновљиви ресурси | <i>Ресурси који се могу рециклирати повратити (зависно од дисперзије):</i> метали, минерали, (земљиште, тло) | <i>Ресурси који су необновљиви и ресурси који се не могу поново искористити:</i> фосилна горива: нафта, гас, угаљ |

Процес израде Националне стратегије захтевао је опсежно прикупљање и обраду података који обухватају животни циклус ресурса од обезбеђивања, преко коришћења у производњи добара и услуга и накнадне фазе коришћења, до фазе отпада. Суштинска додата вредност Националне стратегије састоји се у презентацији података о коришћењу ресурса, што омогућава развој ефективног одговора политике на дату ситуацију.

На коришћење природних ресурса утичу бројне практичне политике које обухватају више сектора: политике везане за воде, биодивезитет, заштиту земљишта, урбану животну средину, економску политику, фискалну политику, транспорт, пољопривреду, енергетику и минерале тј. минералну политику. Стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара креира дугорочни оквир практичне политике више сектора, а за одрживо коришћење природних ресурса. Она анализира тренутну основу природних ресурса Републике Србије, начине управљања природним ресурсима и низ циљева и инструмената практичне политике за реализацију у наредној декади и након тога.

Национална стратегија у свом фокусу има и повећање ефикасности коришћења ресурса (самим тим и смањење интензитета њиховог коришћења) и смањење утицаја на животну средину економског коришћења ресурса. Укратко, она је усредсређена на проналажење опција практичне политике за одвајање тренда економског развоја и још шире, развоја уопште, од тренда коришћења ресурса и утицаја на животну средину. Национална стратегија успоставља везу између коришћења ресурса и негативног утицаја коришћења ресурса на животну средину и утврђује где је потребно предузети одређене акције у циљу превазилажења проблема. Циљ Националне стратегије је унапређење одрживог економског развоја ефикасним коришћењем природних ресурса уз истовремено смањење негативних утицаја по животну средину. Када је то изводљиво, Национална стратегија се бави и проналажењем начина за коришћење појединачних природних ресурса, од обезбеђивања до вишеструког коришћења за производњу/друге намене и повратка у животну средину.

Стварање отпада и управљање отпадом је несумњиво у вези са начином како користимо ресурсе – екстензивно стварање отпада је симптом неефикасног коришћења ресурса. Основе *Тематске стратегије ЕУ о одрживом коришћењу природних ресурса* су постављене на тврдњи да адекватно управљање отпадом смањује *притисак на природне ресурсе и редукује загађење* у вези са екстракцијом и прерадом истих.

- Простор треба посматрати као кључни свеобухватни ресурс за оне који су дати у табели

- Земљиште је обновљиви ресурс само дугорочно посматрано

У првој фази израде (до 2007. године), одређено је да Национална стратегија обухвати седам кључних природних ресурса (приоритета):

- Минералне ресурсе (металичне, неметаличне и фосилна горива)
- Обновљиве изворе енергије
- Шумске ресурсе
- Бидиверзитет, геодиверзитет и предеони диверзитет
- Рибље ресурсе
- Водне ресурсе
- Земљиште.

За сваки природни ресурс урађена је анализа стања (опис ресурса, устаљени начини потрошње у прошлости и данас, предикција расположивости/недостатка ресурса у будућности), систематично и на бази расположивих података. Стање природних ресурса, као и процена утицаја њиховог коришћења на животну средину, дати су у **Анексу 1** Националне стратегије, који представља њен саставни део.

У основном тексту, за сваки природни ресурс приказани су устаљени начини управљања, правни, стратешки и институционални оквир, као и стратешки део који је урађен за наредну декаду (комплет општих и конкретних стратешких циљева опште политике и комплет мера политике које су дате уз сваки појединачни стратешки циљ).

Природна богатства су државна имовина, чије се коришћење спроводи под условима и на начин превиђен законом. Успостављање најбољег могућег оквира за управљање природним ресурсима треба да буде вођено карактеристикама тих ресурса⁷, бројем и природом актера заинтересованих за њихову експлоатацију (одрживо коришћење) као и институционалним оквиром. У целом процесу изградње најбољег оквира за коришћење природних ресурса не сме се заборавити да су власничка права везана за природне ресурсе заправо испреплетене групе права које се тичу права управљања, права искључења и права отуђења. Они актери који упражњавају ова права одређују који актери ће имати право приступа добру и право коришћења добра. Будући да је обично могуће користити природне ресурсе на вишеструке начине, који су често међу собом искључиви, доношење одлуке о њиховом коришћењу нужно захтева извесне нагодбе, и скоро увек се дешава у ситуацији када постоје супротстављени различити интереси и циљеви. Управљање природним ресурсима захтева доношење одлука и коришћење алата који нужно имају и политичку димензију. У транзиционим условима и при стопама сиромаштва које још увек нису на довољно ниском нивоу, поред ефикасности, добро управљање природним ресурсима би требало да обезбеди и одговарајуће дистрибутивне ефекте, односно да доприноси смањењу сиромаштва, регионалних диспаритета и смањењу загађења животне средине.

Могућност да се тачно процени капацитет појединачног ресурса, најефикаснији начин његове алокације, и спремност да се донесу мере у случају погоршања квалитета ресурса или његовог исцрпљивања су вероватно од

⁷ како у погледу обновљивости тако и у погледу изводљивости искључења из коришћења ресурса и конкурентности у коришћењу (односно да ли је у питању јавно добро, приватно добро, заједничко добро...)

суштинског значаја за ефикасност управљања, и треба да буду праћени (у случају необновљивих извора) одређивањем оптималног нивоа експлоатације, алокацијом одговарајућег дела приноса од експлоатације природног ресурса у друге видове капитала да би се спречило укупно смањење капитала и одговарајућим мерама за спречавање или надокнаду негативних екстерналија посебно оних који се тичу негативног утицаја на животну средину. Неопходно је извршити детаљну анализу заинтересованих страна са аспекта њихових интереса у погледу експлоатације појединих природних ресурса, идентификације добитника и губитника како при текућим политикама експлоатације природних ресурса тако и при алтернативним политикама, њиховим способностима да доносе одлуке, користе ресурсе, траже алтернативе. Неопходно је установити координасано, међусекторско управљање природним ресурсима, децентрализовано у највећој могућој мери и уз максимално укључење јавности како би се остварила како жељена ефикасност тако и жељени дистрибутивни ефекти коришћења природних ресурса. Примена модерних алата као што је на пример Стратешка процена утицаја на животну средину⁸ је свакако један од начина да се постигне овај циљ. Такође, оснаживање сиромашнијег становништва и мање развијених региона да управљају природним ресурсима на одговарајући начин, на пример путем бољег приступа информацијама, судству или учествовању у механизмима одлучивања путем укључивања јавности у најраније фазе одлучивања или на друге одговарајуће начине, кључно доприноси да дистрибутивни ефекти буду максимални и у погледу смањења сиромаштва и равномерног регионалног развоја.

Утицај Националне стратегије на животну средину није представљен у посебном поглављу, пре свега зато што је један од општих циљева ове Националне стратегије смањивање негативног утицаја на животну средину, па се о томе водило рачуна код постављања циљева за сваки ресурс. У закључним поглављима дати су потенцијални утицаји Националне стратегије на друштвену и економску сферу, као и вероватни трошкови, извори финансирања и изазови који се постављају пред реализацију Националне стратегије. Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса има карактер обавезујућег документа, основни је документ стратешког планирања који се односи на природне ресурсе и упућујућег је обавезног карактера за усаглашавање код осталих стратешких и законских решења.

2. МЕТОДОЛОГИЈА

Методологија развоја Националне стратегије се базирала на инструментима стратешког планирања, а посебно примени методе менаџмента оријентисаног на резултате, који води рачуна о проблемима који се односе на коришћење природних ресурса (посебно у вези са њиховом недовољности и утицајима њиховог коришћења на животну средину).

Процес израде Националне стратегије се састојао од пет главних фаза:

- фазе припреме

⁸ Закон о стратешкој процени утицаја („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10)

- фазе дефинисања одрживости
- фазе израде
- фазе финализације, и
- фазе реализације и праћења.

У фази припреме 2006. године организован је целокупни процес израде стратегије, основани су Координационо тело за израду Националне стратегије, Координациона јединица и радне групе, извршена је селекција приоритетних природних ресурса који ће бити предмет анализа, усвојена је методологија и очекивани резултати и инициран је процес прикупљања података.

Методологија је укључивала:

- екстензивно прикупљање и обједињавање података,
- разматрање стратегија других земаља и Европске уније које су за циљ имале одрживо коришћење природних ресурса
- разматрање осталих релевантних националних докумената
- утврђивање циљева
- утврђивање природних ресурса који представљају националне приоритете
- постављање оквира и потребних услова за обезбеђивање одрживог управљања ресурсима, укључујући предлоге за реформу политике
- анализу утицаја на животну средину и острале секторе за које је било релевантно и могуће анализирати утицај
- тимски и интерсекторски рад и сарадњу
- пружање могућности заинтересованој јавности да учествује у формирању документа.

У фази дефинисања одрживости је објашњено шта се подразумева под одрживим развојем и извршен је одабир водећих начела и критеријума за одрживо коришћење природних ресурса.

У току фазе израде анализирани су проблеми у вези са потребама и недостатком ресурса, утицајима коришћења ресурса на животну средину, и могућностима супституције ресурса, а после тога су дефинисани и ранжирани циљеви политике. Предложене су реформе политике, а мере политике су груписане у пакете да би се постигла већа ефикасност у остваривању циљева политике. На крају су процењени економски и друштвени утицаји Националне стратегије.

У фази финализације током 2010. године, уз координацију Министарства животне средине и просторног планирања и тесну садању са кључним партнерима Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде и Министарством рударства и енергетике, стручним институцијама, домаћим консултантима и другим заинтересованим странама, уз подршку међународних консултаната извршена је детаљна анализа и рецензија радне верзије документа из 2007. године, а затим су унете измене и допуне текста до коначне верзије спремне за слање у процедуру усвајања документа од стране Владе. У овој фази, документ је структуриран тако да се потенцира остваривање циљева на основу утврђеног стања за сваки од природних ресурса.

Након усвајања Националне стратегије од стране Владе, започеће период примене. Тежиште Националне стратегије се усмерава ка имплементацији, кроз постављање планова, програма и основа за сваки појединачни природни ресурс или добро, и праћења индикатора остваривања.

Слика 2.1 Приказ општег, основног методолошког поступка израде Националне стратегије, применом принципа оријентисаности на резултате



Оквирно, матрица Националне стратегије оријентисане на резултате, која се следила као концепт је:

| Главни, основни циљеви који су постављени да се остваре овом Националном стратегијом су: | | | | | | | |
|--|-----|-----------------------|----------------------------------|--|---------------|---|---|
| <p>I.</p> <p>Усмеравање на и обезбеђивање услова за одрживо коришћење природних ресурса и добара, стварањем основе за постављање планова, програма и основа за сваки појединачни природни ресурс или добро</p> | | | | <p>II.</p> <p>Редуковање негативног утицаја коришћења ресурса на економију и животну средину, установљавање основних индикатора које треба пратити</p> | | <p>III.</p> <p>Допринос усмеравањ у развоја ка одрживој производњи и потрошњи, као и озелењавању јавних набавки</p> | |
| Секторски општи циљеви (општи циљ за ресурс) | | | | | | | Остали природни ресурси који у овој фази нису приоритети |
| Минерални ресурси | ОИЕ | Шуме и шумски ресурси | Био-, гео- и предеони диверзитет | Рибљи ресурси | Водни ресурси | Земљиште | |
| Идентификовати да ли неки од идентификованих циљева спадају у остварење овог основног циља | | | | | | | |
| Секторски специфични циљеви (специфичан циљ за ресурс) | | | | | | | Минерални ресурси, ОИЕ, Шуме и шумски ресурси; Био-, гео- и предеони диверзитет; Рибљи ресурси, Водни ресурси, Земљиште |
| Минерални ресурси | ОИЕ | Шуме и шумски ресурси | Био-, гео- и предеони диверзитет | Рибљи ресурси | Водни ресурси | Земљиште | |
| Мере и одговорне институције и навести рок: краткорочно (до 2014), средњорочно (до 2020), дугорочно (после 2020 – односно 2020+) | | | | | | | |
| Минерални ресурси | ОИЕ | Шуме и шумски ресурси | Био-, гео- и предеони диверзитет | Рибљи ресурси | Водни ресурси | Земљиште | |
| <p>На бази сагледаних мера у имплементацији се за сваки ресурс доносе планови (акциони), програми, основе, којима се конкретизује спровођење: дакле, планове, програме, основе треба предвидети у мерама, где год је то применљиво</p> | | | | | | | |

На основу података и евиденција о извршењу планова, програма и основа, министарство надлежно за послове животне средине (у даљем тексту Министарство), у сарадњи са другим надлежним министарствима, једанпут у две године припрема извештај о реализацији Националне стратегије и подноси га Влади.

3. ОСНОВНА НАЧЕЛА ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ПРИРОДНИХ РЕСУРСА

У контексту природних ресурса, подразумева се да коришћење природних ресурса на одржив начин значи осигурање њихове расположивости у будућности и смањење утицаја њиховог коришћења на животну средину. Према томе, одрживо коришћење и управљање природним ресурсима (обновљивим и необновљивим) захтева примену три кључна **начела**:

- Коришћење обновљивих ресурса не сме да пређе стопу њиховог обнављања/регенерације
- Коришћење необновљивих ресурса не сме да пређе стопу по којој се развијају замене за те ресурсе (коришћење треба да се ограничи на степен на којем се могу заменити физички или функционално еквивалентним обновљивим ресурсима или на којем се потрошња може компензовати повећањем продуктивности обновљивих или необновљивих ресурса)
- Количина материја које се испуштају у животну средину (загађење) не сме да пређе капацитет трансформације загађујућих материја у нешкодљиве или мање шкодљиве по живи свет.

Поред тога, усвојен је низ конкретних **принципа** којима се руководио процес израде Националне стратегије. Они обухватају:

- *Одрживи развој* (посматран кроз међугенерациску правичност, унутаргенерациску правичност и капацитет животне средине) представља главно начело које усмерава развој Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара. Начело одрживог развоја је дефинисано на Конференцији Уједињених нација о животној средини и развоју, одржаној у Рио де Жанеиру 1992. године, а разрађено Јоханесбуршким планом имплементације који је био резултат Самита о одрживом развоју 2002. године. Одрживи развој је развој који задовољава потребе садашње генерације без угрожавања потреба будућих генерација за живот у оквиру капацитета животне средине. То подразумева да је одрживи развој усклађени систем техничко-технолошких, економских и друштвених активности у укупном развоју у којем се на принципима економичности и разумности користе природне и створене вредности Републике Србије са циљем да се сачува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације. Одрживи развој остварује се доношењем и спровођењем одлука којима се обезбеђује усклађеност интереса заштите животне средине и

интереса економског развоја. Одрживи развој је дугорочни концепт који обухвата и интегрише економски и друштвено-социјални развој и животну средину. То подразумева стални економски раст који обезбеђује смањење сиромаштва, праведну расподелу богатства, унапређење здравствених услова и квалитета живота, уз смањење нивоа загађења на ниво капацитета чинилаца животне средине, спречавање будућих загађења и очување биодиверзитета.

- *Заснованост на знању* – ради постављања и укључивања анализе животног циклуса (*LCA*) у верификацију ефикасног коришћења природног ресурса и одрживог тока/кретања материјала.
- *Принцип промоције и примене анализе животног циклуса* - Оцењивање животног циклуса се може дефинисати као метода која проучава аспекте животне средине и потенцијални утицај неког производа/услуга или система на животну средину, од екстракција сировине кроз производњу, коришћење и одлагање. Резултат студије *LCA* (*life cycle assessment - LCA*) јесте постављање профила животне средине који изражава ефикасност укупног система животног циклуса и појединачних фаза животног циклуса.
- *Принцип ефикасног коришћења ресурса* - захтева максималну ефикасност у коришћењу ресурса и смањење губитака у фазама издвајања, прераде, производње, коришћења и одлагања током животног циклуса ресурса.
- *Принцип очувања природних вредности* - Природне вредности користе се под условима и на начин којима се обезбеђује очување вредности геодиверзитета, биодиверзитета, заштићених природних добара и предела. Обновљиви природни ресурси користе се под условима који обезбеђују њихову трајну и ефикасну обнову и стално унапређивање квалитета.
- *Принцип ограниченог коришћења и супституције* - Необновљиви природни ресурси користе се под условима који обезбеђују њихово дугорочно економично и разумно коришћење, укључујући ограничавање коришћења стратешких или ретких природних ресурса и супституцију другим расположивим ресурсима, укључујући обезбеђење и ограничење извоза рециклабилних ресурса, композитних или вештачких материјала. Начело супституције се посебно односи на супституцију фосилних горива и необновљивих извора енергије обновљивим материјалима и материјалима/енергијом добијеном из отпада.
- *Принцип јавног добра* – Природни ресурси и добра се сматрају јавним добрима од општег интереса, не могу се отуђивати и продавати већ се само могу давати на коришћење и старање под одређеним (одрживим) условима
- *Принцип транспарентности* – Уговори у вези са добитима од коришћења, односно експлоатације природних ресурса и све друге информације из области експлоатације природних ресурса које су од значаја за животну средину и њено очување треба да су транспарентни и доступни јавности

- *Принцип укључивања јавности у процесе доношења одлука* - путем бољег приступа информацијама, судству или учествовању у механизмима одлучивања у поступку доношења одлука о стратешкој процени утицаја планова и програма на животну средину, процени утицаја пројеката чија реализација може довести до загађивања животне средине или представља ризик по животну средину и здравље људи, одобравању рада нових, односно постојећих
- *Принцип подизања јавне свести* истиче значај едукације јавности и заинтересованих страна, укључујући запослене, за боље разумевање питања одрживог развоја и промену устаљених начина јавне потрошње
- *Принцип зелене јавне набавке, енгл. Green Public Procurement - GPP (принцип „озелењавања“ јавних набавки)⁹* - истиче значај избора производа, сервиса и услуга који мање загађују животну средину, чиме се доприноси економији заснованој на ефикаснијем коришћењу ресурса и стимулишу еко-иновације
- *Принцип партнерства у свим фазама формирања стратешких и акционих планова* - истиче значај партнерства свих заинтересованих страна, укључујући организације цивилног друштва и грађане
- *Принцип повећане вредности ресурса на тржишту* – локалне заједнице могу да вреднују своје ресурсе више од њихове цене на тржишту, ради обезбеђења социјалне користи и очувања користи за будуће генерације
- *Принцип употребе технологија прихватљивих за животну средину* – истиче значај промоције еко-иновација и коришћење технологија прихватљивих за животну средину¹⁰
- *Принцип ослањања на постојеће политике и стратегије* – истиче значај узимања у обзир постојећих политика и стратегија (националних, ЕК, пан-европских и глобалних), где год је то могуће
- *Принцип праћења измена међународних докумената* – истиче значај праћења измена и допуна релевантних међународних уговора које је земља ратификовала, односно којима тежи у процесу ЕУ интеграције, и динамичко прилагођавање и спровођење истих у земљи
- *Принцип добре законодавне и институционалне праксе* – истиче значај спровођења закона и одговорности институција за спровођење

9 Циљ Комуникације ЕК „Јавне набавке за бољу животну средину“ (COM (2008) 400, публиковане јула 2008. године), је да формира упутства како да се редукује негативан утицај на животну средину проузрокован јавном потрошњом и како да се користе GPP да би се стимулисале иновације у технологијама, производима и услугама, у функцији заштите животне средине. Европска комисија је јула 2010. године ставила на располагање развијене GPP критеријуме за 8 група производа

¹⁰ У складу са ЕТАР (The Environmental Technologies Action Plan), који је ЕК усвојила 2004. године

- *Принцип оријентисаности на резултате* – истиче значај спровођења ове стратегије и позитивних помака у смеру опредељених општих и посебних циљева
- *Принцип санације и ремедијације* – истиче значај утврђивања и спровођења одговорности за стање животне средине¹¹ и санације, односно ремедијације животне средине (свих релевантних медијума животне средине) после учињене штете
- *Начело превенције* - делотворне политике заштите животне средине показују да је превенција загађења ефикаснија од примене решења „на крају цеви“. Према томе, *начело превенције* треба применити пре - за предвиђање и припрему у случају деградације животне средине услед неодрживог (пракса) коришћења природних ресурса, него за решавање проблема загађења када до њих дође
- *Начело предострожности* предвиђа да треба избегавати политике или активности које представљају опасност по животну средину или здравље људи, уколико неки узрочно-последични односи нису научно потпуно потврђени, па се, према томе, не могу искључити потенцијално значајни негативни утицаји
- *Принцип „нека цена буде права“* – развој и имплементација инструмената који треба да обезбеде да се коришћење природних ресурса и утицаји на животну средину рефлектују у цени
- *Принцип корекције тржишта* захтева надокнаду за спољне *еколошке* и друштвене трошкове
- *Начело „загађивач плаћа“* је једно од кључних начела које је усмеравало развој Националне стратегије. Загађивач плаћа накнаду за загађивање животне средине када својим активностима проузрокује или може проузроковати оптерећење животне средине, односно ако производи, користи или ставља у промет сировину, полупроизвод или производ који садржи штетне материје по животну средину. Загађивач, у складу са прописима, сноси укупне трошкове настале угрожавањем животне средине који укључују трошкове ризика по животну средину и трошкове уклањања штете нанете животној средини. Интернализација штете настале услед загађења даје велики подстицај, посебно индустрији, да смањи и спречи загађење.
- *Начело супсидијарности* се залаже за децентрализацију одлучивања до најнижег могућег нивоа. Надлежности и одговорности треба да се све више преносе са централног нивоа на регионални и локални ниво. Међутим, Влада има главну одговорност за стварање законског оквира, оквира за политику и спровођење који омогућава да се њени јасно изражени циљеви остваре.

¹¹ Мисли се пре свега на EC Environmental liability Directive 2004/35/EC, 2006/21/EC

4. МИНЕРАЛНИ РЕСУРСИ

У складу са дефиницијом појма *минерални ресурси*, односно уз постојање чињенице да су им неке особености познате са веома променљивим степеном поузданости, али да се верује да се могу економично експлоатисати, ови ресурси су основ за регионално планирање трагања за лежиштима минералних сировина и утврђивање њихових резерви, а тиме и за регионално планирање развоја рударске индустрије. У оквиру минералних ресурса се издвајају различите категорије резерви, што у основи и произилази из опште прихваћене генералне релације из међународних стандарда: *Exploration Results* → *Mineral Resources* ↔ *Ore Reserves*. При томе, појму *Mineral Resources* у одређеном степену одговарају наше геолошке резерве, а појму *Ore Reserves* наше билансне, односно експлоатационе резерве.

Стратегијом одрживог коришћења минералних ресурса Републике Србије (у саставу Националне стратегије) обухваћени су металични, неметалични и енергетски ресурси (фосилна горива), како они у експлоатацији, тако и они чија је експлоатација потенцијално могућа. У Републици Србији треба интензивирати геолошка истраживања, јер ће проналажењем нових лежишта минералних сировина и њиховом експлоатацијом на одржив начин, што обухвата економску исплативост и бригу за очување животне средине, доћи до убрзавања општег економског просперитета.

Циљ овог дела Националне стратегије је да се на основу свеобухватне анализе и синтезе стања и досадашњег степена истражености геолошких ресурса (по врстама, просторном распореду, обиму и квалитету), а уважавајући основне правце развоја државе, да предлог приоритета геолошких истраживања (које врсте минералних сировина су потребне за развој државе), да да пресек стања рударског сектора и разради принципе одрживог коришћења минералних сировина.

Минералне сировине представљају основу на којој се планира развој сваког савременог друштва. Зато Национална стратегија треба да потврди значај геолошких истраживања и откривања нових лежита минералних сировина, јер са откривањем нових економски исплативих лежишта јача и рударски сектор, а самим тим и индустрија и остале гране привреде. Потребно је нагласи важност сарадње између владиних институција и компанија које улажу значајна материјална средства у процесе геолошких истраживања и експлоатације минералних ресурса.

Општи циљ овог дела Националне стратегије је да се на основу валидације постојећих података утврди којим резервама минералних сировина располаже Република Србија и да се на основу тих процена и потреба државе конципирају приоритети геолошких истраживања у наредних 10 година; да се на основу новог Закона о геолошким истраживањима ураде подзаконски акти сагласно позитивној пракси Европске Уније, и да се омогући правилно дефинисање и транспарентно извођење сарадње између државних институција и рударских

компанија, како би се, користећи ресурсе, експертизу и искуство свих страна, обезбедило:

- ◆ стварање богатства за локалне заједнице и Републику Србију у целини, кроз развој и одрживу експлоатацију економски исплативих минералних лежишта;
- ◆ трансфер у Републику Србију читавог спектра знања и технологија модерних геолошких истраживања и управљања рударским пројектима.

Република Србија има солидан геолошки потенцијал за истраживање и проналазак нових лежишта минералних сировина, али само по себи то није довољно да би се привукле приватне инвестиције, а нарочито оне које би долазиле од великих глобалних рударских компанија.

Велики број других фактора има значајан утицај на доношење одлуке о улагању у геолошка истраживања и развој лежишта, при чему овде истичемо најважније:

- ◆ стабилан политички амбијент;
- ◆ повољна законска и подзаконска регулатива за обављање активности из области минералних ресурса;
- ◆ међународно конкурентан и стабилан режим пореза и накнада за коришћење минералних сировина;
- ◆ фер и непристрасна регулатива страних и домаћих, државних и приватних улагања, која признаје значај награђивања инвеститора који је преузео ризик;
- ◆ поштовање значаја уговорног односа страна потписница и обавеза које произилазе из тог односа; и
- ◆ транспарентност при доношењу одлука уз минимизовање политичке или административне дискреције.

При дефинисању новог законског оквира важно је следеће:

- израда новог Закона о рударству који ће представљати кохерентан одраз стабилног правног система који Република Србија успоставља ради привлачења дуготрајних улагања у рударство
- промена постојећих подзаконских аката из области геолошких истраживања и рударства на начин који ће омогућити њихово усклађивање са најбољом праксом земаља које се сматрају повољним дестинацијама за улагање у овај сектор (нпр. Канада, Финска, Аустралија, Јужноафричка Република).

Поред рада на промени законске регулативе, једнако је важно да се настави са радом на модернизацији административног апарата који ће омогућити да се намера промене законске регулативе ефикасно и ефектно спроведе у дело. С тим у вези, предлог Закона о геолошким истраживањима дефинише функционисање и улогу државне геолошке куће „Геолошки завод Србије”.

- Правна сигурност одобрења за истраживање и експлоатацију најбитнији је фактор приликом доношења одлуке о улагању у геолошка истраживања и рударство. То улагање само по себи веома је технички ризично и стога је апсолутни минимум који држава треба да омогући да

би олакшала доношење овакве одлуке, законом гарантована правна сигурност издатог одобрења за истраживање у циљу обезбеђења свих услова за његову реализацију, односно одобрења за експлоатацију.

- Примена закона мора да буде транспарентна, уз минималну или никакву, употребу административне дискреције. Друга релеватна регулатива не треба да чини препреку примени закона о рударству, који опет мора јасно и одређено да укаже на друге релеватне законе и регулативу.
- Носиоцу одобрења за истраживање и/или експлоатацију треба омогућити слободан пренос дела или целог права на трећу или више страна. Ову слободу преноса треба Законом јасно ограничити искључиво у делу који се односи на трансфер права на истраживање и/или експлоатацију стратешких минералних сировина, када треба инсистирати на увођењу тзв. „нето користи за Србију”, што је инструмент који постоји на располагању многим владама у свету.
- Накнаде за коришћење минералних сировина треба да буду засноване на наплати у складу са нето профитом рударске компаније која врши експлоатацију одређене минералне сировине, или према јединици запремине или тежине произведене руде, а не на основу укупног прихода те компаније или према јединици запремине или тежине произведене руде.
- Закон о рударству треба да укључи и одредбу којом се, када услед екстремних или изузетних околности дође до експропријације или национализације, инвеститору гарантује фер и разумна надокнада.
- Закон треба да омогући и друге бројне инструменте, као на пример давање одобрења на истраживање на дужи рок, уз плаћање накнаде по јединици површине и обавезно годишње скраћење истражног простора за нпр. 25% у просторно реални обим детаљних геолошких истраживања, приступ геолошким подацима претходних истраживања уз наплату административних трошкова; право на продужење одобрења ради довршетка пуне студије изводљивости.

У Анексу I (поглавље 1) дато је постојеће стање, процена резерви, обезбеђеност ресурса и утицај њиховог коришћења на животну средину и здравље људи. Анекс I представља саставни део Националне стратегије.

4.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, ПРАВНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР КОРИШЋЕЊА НЕОБНОВЉИВИХ МИНЕРАЛНИХ РЕСУРСА

4.1.1. Релевантне секторске стратегије и планови

Најважније државне стратегије и планови, с обзиром на комплексност минералних ресурса, су релативно бројни, а генерално се могу поделити на две групе: (а) директне или секторске и (б) индиректне и вансекторске.

Директне (секторске) стратегије и планови нису до сада урађени у потребном обиму значајном за стратешко усмеравање и планирање геолошких истраживања, експлоатације и коришћења металних, неметалних и енергетских минералних ресурса Републике Србије. Усвојена је Стратегија развоја енергетике (2005), као и пратећи Програм за спровођење ове стратегије, који се односе пре свега на енергетске минералне ресурсе, а у току је израда Националне стратегије управљања минералним сировинама.

Индијектне (вансекторске) стратегије и планови обухватају оне који су индијектно значајни за минералне ресурсе и активности у минералном сектору, и то: Стратегија индустријског развоја до 2010 (2003), Национална стратегија управљања отпадом (2003, 2010), Стратегија развоја пољопривреде у Републици Србији (2005), Стратегија смањења сиромаштва (2003), Водопривредна основа Републике Србије 2002-2012 (2003), Студија одрживог развоја водопривреде Републике Србије (2003), Просторни план Републике Србије (2010), Акциони план регионалног развоја (2007), Национална стратегија запошљавања 2005-2010 (2005) и Стратегија заштите животне средине и одрживог развоја АП Војводине (2003), Национални програм заштите животне средине (2010), Стратегија одрживог развоја (2008), као и друге стратегије које посредно могу имати утицаја.

4.1.2. Законски оквир

Законски оквир за дефинисање услова и вршења геолошких истраживања, експлоатације и коришћења минералних ресурса чине бројни закони и подзаконска акта, из различитих области, а који директно или индијектно регулишу комплексну проблематику минералних ресурса Републике Србије и који се могу груписати у четири групе:

Законски оквир из домена геологије (геолошких истраживања) чине Закон о геолошким истраживањима (1995) и Закон о утврђивању и разврставању резерви минералних сировина и приказивању података геолошких истраживања (1998) са низом пратећих правилника, међу којима се са практичног аспекта посебно издвајају: Правилник о садржини пројеката геолошких истраживања и елабората о резултатима геолошких истраживања (1996), Правилник о критеријумима на основу којих се одређује потенцијалност подручја у погледу проналажења минералних сировина (1996), Правилник о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина и вођењу евиденције о њима (1979), Правилник о класификацији и категоризацији резерви нафте, конdezата и природних гасова и вођењу евиденције о њима (1987) и Правилник о класификацији и категоризацији резерви подземних вода и вођењу евиденције о њима (1979).

Многи од ових аката, са аспекта стриктног спровођења процедуре геолошких истраживања у препознатљивим релацијама, нису усклађени са савременим решењима и условима какви су дефинисани у земљама ЕУ и земљама са развијеним минералним економијама, те је у предстојећем времену неопходна њихова поновна израда и усклађивање са регулативом ЕУ и др.

Предлог новог Закона о геолошким истраживањима је у процедури усвајања. Овај предлог закона посебно регулише начин извођења геолошких истраживања, чувања и коришћења резултата тих истраживања; начин програмирања геолошких истражних радова и њихово финансирање; начин класификације ресурса и резерви минералних сировина; услове експлоатације ресурса подземних вода и песка и шљунка из алувијалних наслага; одрживо управљање и заштиту геолошких ресурса и образовање Геолошког завода Србије (његову основну делатност, правни и финансијски статус). По доношењу новог Закона о геолошким истраживањима, биће у року од две године донета нова подзаконска акта – правилници и упутства усклађени са европским и светским стандардима.

Законски оквир из домена рударства чине Закон о рударству (1995) и Закон о изменама и допунама закона о рударству (2006, 2009), који као целина, са већим бројем пратећих правилника, на савремен и функционалан начин, у складу са светским решењима, регулишу ову област (међутим у примени истог се и даље сусрећу одређене непрецизности). Међу правилницима као подзаконским актима са практичног аспекта посебно се издвајају: Правилник о садржини рударских пројеката (1997) и Правилник о садржини студије изводљивости експлоатације лежишта минералних сировина (2006).

Законски оквир из домена заштите животне средине чине Закон о заштити животне средине (2004, 2009), Закон о процени утицаја на животну средину (2004, 2009), Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (2004, 2010), Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине (2004), Закон о заштити ваздуха (2009) и већи број уредби и правилника. Наведени закони су у значајној мери усаглашени са Директивама ЕУ. Међу правилницима као подзаконским актима са практичног аспекта посебно се издвајају: Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину (2005, 2009) и Правилник о раду техничке комисије за оцену студије о процени утицаја за животну средину (2005).

Законски оквири из осталих области, али битни и за минералне ресурсе, обухватају: Закон о страним улагањима (2002), Закон о енергетици (2005), Закон о планирању и изградњи (2009), Закон о водама (2010), Закон о пољопривредном земљишту (2006), Закон о концесијама (2003), Закон о безбедности и здрављу на раду (2005) и др., као и велики број појединачних правилника. Посебно су интересантне Уредба и Одлука о критеријумима за утврђивање података значајних за одбрану земље који се морају чувати као државна или службена тајна и о утврђивању задатака и послова од посебног значаја за одбрану земље које треба штитити применом посебних мера безбедности (1994), а које се директно односе на геолошка, геофизичка и друга истраживања, као и на податке о геомегнетском пољу, билансним резервама вода, енергетских потенцијала и резерви минералних сировина и које су још увек актуелне. У претходном периоду је завршен процес власничке трансформације једног од великих привредних система, и то, у области нафте и гаса Нафтне индустрије Србије (НИС-а), док је у области подземне експлоатације угља, из Електропривреде Србије (ЕПС) издвојено ЈП ПЕУ „Рембас” Ресавица-у реструктурирању.

4.1.3. Институционални оквир

Надлежност над проблематиком минералних ресурса у Републици Србији је највећим делом подељена између министарства надлежног за рударство, животну средину и просторно планирање, а једним мањим делом припада министарству надлежном за пољопривреду, водопривреду и шумарство.

Према Закону о министарствима из 2011. године („Службени гласник РС“, број 16/11), Министарство животне средине, рударства и просторног планирања обавља послове државне управе који се односе на систем заштите и одрживог развоја природних богатстава, односно ресурса, као и израду биланса резерви подземних вода, норматива и стандарда за израду геолошких карата. Такође, ово министарство обавља послове који се односе на рударство, стратегију и политику развоја рударства, израду биланса минералних сировина, геолошка истраживања која се односе на експлоатацију минералних сировина, израду програма истражних радова у области основних геолошких истраживања која се односе на одрживо коришћење ресурса, израду годишњих и средњорочних програма детаљних истражних радова у области геолошких истраживања која се односе на експлоатацију минералних сировина и обезбеђивање материјалних и других услова за реализацију тих програма.

Министарство за инфраструктуру и енергетику обавља послове државне управе који се односе на енергетику, енергетски биланс Републике Србије, нафтну и гасну привреду и др.

Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде има надлежност око регулисања права експлоатације песка и шљунка у алувијалним седиментима водотокова или у њиховом приобаљу, као и давања права на коришћење техничко-грађевинског камена, у смислу давања сагласности.

Одредбом члана 57. став 3., члана 102. тачка 10. и члана 103. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09), одређено је да организације за заштиту природе утврђују услове и мере заштите природе и природних вредности у поступку израде и спровођења просторних и урбанистичких планова, пројектне документације, основа (шумских, ловних, риболовних, водопривредних и др.), програма и стратегија у свим делатностима које утичу на природу.

Послове заштите природе и природних добара која се налазе на територији Републике Србије обавља Завод за заштиту природе Србије. Послове заштите природе и природних добара која се целом својом површином налазе на територији Аутономне покрајине Војводине, обавља Покрајински завод за заштиту природе.

Законом о утврђивању надлежности АП Војводине надлежности из области геолошких истраживања и рударства поверени су Покрајини (Покрајинском секретаријату за енергетику и минералне сировине), када се ове делатности обављају на подручју Војводине.

Геолошки завод Србије ће бити основан за потребе реализације пројеката основних геолошких истраживања, као и примењених истраживања од интереса за државу, сходно стратегији геолошких истраживања и свеукупним државним потребама.

Републичка Агенција за приватизацију и министарство надлежно за привреду су главне институције које се баве питањима приватизације предузећа минералног сектора и рударске индустрије.

При Граду Београду постоји Секретаријат за заштиту животне средине, који на нивоу града има надлежност праћења стања минералних ресурса, њихове експлоатације и коришћења, поред осталих надлежности из области заштите животне средине. Општина, односно град, и град Београд издаје одобрења за израду геотехничких, инжењерско-геолошких и хидрогеолошких подлога, као основа за стамбену и другу инфраструктурну изградњу. На подручју општина постоје одељења за заштиту животне средине која су задужена за ова питања на локалном општинском нивоу.

Главна предузећа у Србији су Електропривреда Србије (ЕПС), које руководи сектором ископавања и прераде угља, у циљу производње електричне енергије, НИС-Нафтагас је предузеће за нафту и гас Републике Србије, које је већинским делом приватизовано, а РТБ Бор је највећи рударско-топиноичарски комплекс, који обједињује геолошка истраживања за експлоатацију и прераду руда бакра и пратећих метала.

4.1.4. Информациони систем

Геолошки информациони систем Србије (ГеолИСС-а) представља основу за сагледавање геолошких ресурса Републике Србије, спровођење свих врста активности у области геолошког планирања, одлучивања и пројектовања геолошких истражних радова, остваривање глобалне геокомуникације и комерцијализације геолошких информација. ГеолИСС је формиран као посебна *ArcGIS* екстензија у потпуности прилагођена раду корисника како у смислу ажурирања система новим подацима тако и благовременог прибављања потребних информација о геолошким ресурсима Републике Србије. Кроз ГеолИСС ће тако и у будућности бити интегрисано преко 2/3 свих пројеката које финансира Министарство животне средине, рударства и просторног планирања.

У склопу ГеолИСС-а је формирана база података Фонда геолошке документације Министарства животне средине и просторног планирања (ФоДиБ). Веома богат фондовски материјал представља драгоцене резултате геолошких истраживања бившег југословенског простора за период последњих 50 година. Фонд геолошке документације располаже са преко 5 000 докумената (извештаја, елабората и карата опште и специјалне намене), обрађених и сређених података по месту и врсти истраживања, у класичном, штампаном облику. Током 2009. и 2010. године унети су основни подаци за преко 3500 Извештаја, Елабората или Студија о резултатима геолошких истраживања. Кроз форму ФоДиБ апликације су унети основни подаци о фондовским документима као што су: назив документа, регистарски број и тип документа, место и година израде, општина и округ, назив листа и размера, тип истраживања, сигнатура дисциплине, локалност и хронолошки број, кратак резиме изведених истраживања, извођач радова, аутори, место архивирања и датум записа.

У оквиру Геолошког информационог система је урађена наменска апликација за вођење катастра истражних и експлоатационих поља подземних вода

Републике Србије која садржи све информације које се односе на носиоца истраживања и/или експлоатације као и врсте и количине подземне воде која се истражује и/или експлоатише, датум издавања одобрења, датум истицања одобрења итд.

ГеолИСС представља отворен систем који са успостављењем WEB апликације (у току је финална израда, а завршетак се очекује током марта и априла 2011.године) омогућава *ON LINE*, приступ одређеним геолошким информацијама и резултатима истраживања. Наставак развоја Web апликације ће се одвијати кроз дефинисање јавног комерцијалног или неограниченог приступа на глобалној мрежи, односно интернету, чиме ће се комерцијализовати, а тако и повећати употребна вредност Геолошког информационог система - ГеолИСС-а.

Поред тога, током 2009. и 2010. године извршено је скенирање и геореференирање свих листова Основне геолошке карте (ОГК) размере 1: 100.000, скенирање и геореференцирање свих радних листова геолошке карте размере 1:25.000 на основу којих је урађена Основна геолошка карта. У току је реализација пројекта дигитализације Основне геолошке карте - ОГК 1:100.000, (векторизовано 18 листова), док се сви листови Геолошке карте Србије 1:50.000 и Хидрогеолошке и Инжењерскогеолошке карте 1:100.000 векторизују током конкретне израде или приликом финализације карте и уводе у ГеолИСС.

У оквиру Геолошког информационог система је формиран геолошки речник, који представља семантички прецизиран и хијерархијски уређен низ термина и појмова, са примарном улогом контроле валидности уноса података. Сваки термин или појам у оквиру њега садржи општеприхваћену дефиницију или одређење, подгрупу, групу и надгрупу којој припада, односно из чега се изводи. Урађена је апликација за приказ речника на Веб, извршен је превод на енглески језик. Геолошки термини су у највећој мери усклађени са терминологијом европских земаља.

Информациони систем са подацима о истражним просторима, експлоатационим просторима и основним подацима о експлоатацији по појединачним активним лежиштима формиран је при Министарству рударства и енергетике кроз раније делимично реализован пројекат *Компјутеризовани информациони систем за геолошка истраживања и рударство (CIS GEM)*, и затим уз активно учешће јапанске агенције *ЈСА*, и подршку Владе Норвешке, а у међувремену се допуњава актуелним подацима из наведених категорија. Део структуре базе података је преузет од стране Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине и даље се развија.

4.2. ИЗАЗОВИ И ЦИЉЕВИ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ НЕОБНОВЉИВИХ МИНЕРАЛНИХ РЕСУРСА

4.2.1. Изазови

Није извршена хармонизација законске и подзаконске регулативе са европским или светским решењима, нарочито у области геолошких истраживања

која регулише Закон о геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 44/95) и пратећи акти као што је нпр. Правилник о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина, („Службени лист СФРЈ”, број 53/79).

Неусклађеност значења поједине стручне терминологије из области геологије, рударства, економије, заштите животне средине и других области нарочито у погледу берзанских и других извештавања о ресурсима и резервама минералних сировина доводи до отежане комуникације између домаћих и страних стручњака, што ствара несигурност код потенцијалних инвеститора.

Институционална надлежност над минерално-сировинским комплексом је подељена између различитих министарстава, чиме се отежава општа комуникација и реализација фундаменталних и комерцијалних геолошких истраживања у тржишним условима.

Неадекватна је примена постојећих закона и прописа, нарочито у погледу експлоатације појединих минералних сировина као што су шљунак, песак или вода, где се у пракси „одобрава“ или даје сагласност на експлоатацију без претходно израђене валидне техничке документације (Елаборат о резервама), дакле и мимо одговарајуће процедуре, што често проузрокује одсуство наплате накнаде за коришћење минералних сировина, у складу са Законом о рударству.

Непостојање функционалне државне геолошке службе, непоштовање законских одредби одражава се кроз недостатак адекватних планских докумената са потребним и одговарајућим геолошким основама од интереса за државу (нарочито важно при изградњи инфраструктурних и других капиталних објеката), кроз непостојање јединственог ГИС-а, са свим релевантним подацима о минералним сировинама и другим регионалним и локалним подацима као основом за планирање инвестирања, као и одсуство квалификованих специјалистичких геолошких кадрова оспособљених за потребе савремених и стратешких геолошких истраживања.

При отварању и раду рударских објеката неопходно је стриктно поштовати и примењивати услове заштите природе и животне средине и најбоље доступне технике и технологије заштите животне средине, укључујући и давање посебне пажње заштити подземних вода и сукцесивној и потпуној рекултивацији терена по завршетку рударских радова, како би се избегла трајна деградација земљишта или водотокова, односно утицај на визуелни изглед предела.

У националним парковима и другим заштићеним подручјима лежишта минералних сировина ће се корисити и развијати у складу са усаглашеном политиком заштите природних добара и минералном политиком, док ће евентуално отварање нових лежишта минералних сировина захтевати додатна истраживања и усаглашавања релевантних политика. Техничка и биолошка рекултивација и ремедијација су обавеза свих правних лица која учествују у процесу геолошких истраживања и експлоатације минералних сировина. До 2020. године је обавезна рекултивација свих рудника у националним парковима и другим заштићеним подручјима, у складу са законом. У том смислу потребно је нагласити:

- потребу израде студије о могућностима супституције камена за путоградњу секундарним сировинама (грађевински отпад, шљака, пепео...);

- потребу формирања информационе базе о секундарним сировинама које могу да послуже за супституцију камена код путоградње;
- услед коришћења застареле технологије експлоатације и прераде јавља се неповољан утицај на животну средину;
- правна регулатива о заштити подземних вода још није у потпуности усаглашена са европским нормама;
- нека лежишта се налазе унутар или у зони непосредног утицаја на заштићена природна добра;
- непотпуна контрола експлоатације минералних сировина и недостатак спровођења мера рекултивације;
- висок је степен деградираности и загађености животне средине (земљиште, воде, ваздух) у ужој и широј околини до недавно активних или још увек активних рудника и постројења припреме и примарне прераде руде, неправилно одлагање јаловине, као и неспровођење процеса рекултивације на површинским коповима где је завршена експлоатација;
- мала заинтересованост локалне заједнице, због неповољних ефеката на животну средину и саобраћајнице, што до скора није било компензовано одговарајућом расподелом прихода од накнаде за коришћење минералних сировина - рударске ренте.

4.2.2. Стратешки циљеви

Стратешки циљеви подразумевају опште и специфичне циљеве, који ће у даљем тексту бити посебно наведени и описани.

4.2.2.1. Општи циљеви

Први општи циљ одрживог коришћења минералних ресурса Републике Србије је уравнотеженост између коришћења ресурса, економских/привредних интереса, друштвених интереса и интереса заштите животне средине.

Други општи циљ одрживог коришћења минералних ресурса јесте смањење утицаја на животну средину, услед начина експлоатације минералних сировина и њихове прераде, отклањање последица досадашњих загађења (историјских) и других облика штетног утицаја услед експлоатације и повећање ефикасности коришћења расположивих и новооткривених минералних ресурса.

Под економским/привредним интересима подразумева се рационална експлоатација постојећих резерви (са одсуством „раубовања“ лежишта), припрема, прерада и коришћење минералних сировина, њихова заштита, као и санација деградираних подручја у циљу повећања додатне вредности капитала.

Основни интерес заштите животне средине је смањење, отклањање или елимисање постојећих негативних утицаја на природно окружење/животну средину.

Друштвени интерес се огледа у коришћењу минералних сировина у партнерству свих учесника у процесу геолошких истраживања, експлоатације и прераде, уз стриктно поштовање законских прописа.

Комплетна анализа и пројекција услова одрживог коришћења минералних ресурса Републике Србије (у периоду после 2025. године) показује потребу обимног, сложеног и мултидисциплинарног рада у три правца који подразумевају: (а) максимално ефикасно искоришћење расположивих минералних ресурса уз смањење губитака током њиховог животног циклуса применом ефикасних технологија, поновним коришћењем, поновном прерадом и рециклажом; (б) смањење утицаја коришћења минералних ресурса на животну средину и (в) начин обезбеђења дефицитарних минералних ресурса потребних привреди Републике Србије.

4.2.2.2. Специфични циљеви

Детаљнија анализа и разрада наведених општих циљева омогућила је дефинисање низа специфичних циљева у области металичних, неметаличних и енергетских минералних ресурса по којима су разрађени појединачни подциљеви, који подразумевају да је потребно:

1. Припремити стратешка документа битна за реализацију политике одрживог коришћења минералних ресурса

- Дефинисање минерално-сировинске политике односно минералне политике
- Дефинисање минерално-сировинске стратегије односно стратегије управљања минерално-сировинским комплексом
- Јасно дефинисање односа државе према рудном благу
- Геолошко-економска оцена рудног блага

2. Припремити савремену законодавно-правну регулативу у области минералних ресурса

- Дефинисање савремене законодавно-правне регулативе у минералном сектору према искуствима развијених земаља (Аустралија, Канада...) и сходно законодавству ЕУ
- Додатно дефинисање услова и начина добијања концесија на минералне сировине, геолошка истраживања и експлоатацију (у потпуности усклађено са стандардима ЕУ); као и функционалног пословног окружења за привлачење страних инвестиција у минерални сектор
- Дефинисање савремене пореске политике у складу са позитивним светским искуствима и стандардима ЕУ, у циљу стимулисања улагања и минерално-сировински комплекс Републике Србије

3. Припремити геолошко-економско праћење стања минералних ресурса

- Актуелизована савремена геолошко-економска оцена постојећег стања минералних ресурса
- Дефинисање стратешких минералних ресурса
- Дефинисање, израда и перманентна актуелизација геолошко-економских карата минералних ресурса Републике Србије као основа за стратешко и привредно планирање и одрживо коришћење минералних ресурса

4. Припремити савремена геолошка проучавања минералних ресурса

- Перманентна интегрална обрада расположивих података геолошких истраживања минералних ресурса (од стране стручних кадрова оспособљених за савремене трендове технолошког развоја геологије), кроз одговарајуће геолошке моделе као основа за програмирање, планирање и реализацију геолошких истраживања и проналажење и утврђивање нових резерви минералних ресурса
- Научно-апликативна проучавања минерално-сировинског комплекса Републике Србије у циљу ефикаснијег, ефективнијег, рационалнијег и комплекснијег одрживог коришћења минерално-сировинске базе и трансформације постојећих минералних потенцијала у производне елементе
- Актуелизована прогнозна оцена потенцијалности минералних ресурса на подручју Републике Србије
- Дефинисање и израда металогенетских/минерагенетских и других специјалистичких карата као основа за оцену потенцијалности и планирање, пројектовање и реализацију геолошких истраживања

5. Припремити менаџмент минералних ресурса

- Менаџмент минералним ресурсима у циљу обезбеђења одрживог коришћења
- Дефинисање краткорочне, средњорочне и дугорочне стратегије развоја минерално-сировинске базе
- Дефинисање стратегије управљања техногеним минералним ресурсима
- Дефинисање менаџмента квалитетом у минералном сектору Републике Србије и усклађивање са стандардима, технологијама и прописима ЕУ
- Комплексно и мултидисциплинарно повезивање менаџмента минералним ресурсима са менаџментом животне средине, менаџментом простора, менаџментом отпада, менаџментом вода и др.
- Менаџмент малим лежиштима минералних сировина
- Комплексно искоришћење минералних сировина савременим технологијама
- Комплексно искоришћење лежишта минералних сировина
- Промена понашања у начину потрошње минералних сировина
- Спречавање илегалне експлоатације лежишта минералних сировина
- Испитивање валидности заосталих (након обраде) минералних сировина у јаловиштима и депонијама активних и затворених рудника са економског аспекта и аспекта заштите животне средине
- Супституција необновљивих минералних ресурса обновљивим ресурсима и/или међусобна супституција минералних ресурса, и по том основу смањено коришћење појединачног минералног ресурса у производњи и потрошњи (дематеријализација)
- Дефинисање маркетинг стратегије за предочавање широј јавности места, улоге, као и привредног, стратешког, економског и развојног значаја минералних ресурса Републике Србије са наглашавањем геоеколошког аспекта необновљивих минералних ресурса

- Геоедукација и развијање јавне свести о општем значају минералних ресурса и појединим проблемима и отвореним питањима минералног сектора

6. Припремити менаџмент геолошких истраживања минералних ресурса

- Актуелизована оцена степена геолошке истражености минералних ресурса у постојећим тржишним условима
- Дефинисање краткорочне, средњорочне и дугорочне стратегије геолошких истраживања минералних ресурса
- Дефинисање начина финансирања геолошких истраживања (стратешких) минералних ресурса
- Дефинисање економских инструмената за ефикасније и ефективније истраживање и одрживо коришћење минералних ресурса
- Дефинисање менаџмента људским ресурсима у области геолошких истраживања
- Менаџмент геолошким истраживањима у циљу обезбеђења нових резерви минералних ресурса

7. Припремити геоеколошке аспекте коришћења минералних ресурса

- Геоеколошка оцена минералних ресурса
- Геоеколошки мониторинг минералних ресурса
- Дефинисање, израда и перманентна актуелизација специјалистичких геоеколошких карата
- Дефинисање мера и поступака превенције и контроле загађења услед присуства и искоришћења минералних ресурса
- Смањење негативног утицаја процеса и начина експлоатације и припреме минералних ресурса на животну средину
- Смањење негативног утицаја од иреверзибилне промене простора услед експлоатације и припреме минералних ресурса
- Интеграција политике заштите животне средине у секторску политику минералних сировина
- Очување и заштита минералних ресурса у зонама националних паркова и заштићених подручја
- Примена чистијих (*environmental friendly*) технологија коришћења минералних ресурса
- Менаџмент отпадним материјама насталим при експлоатацији, припреми и преради минералних сировина

8. Припремити привредно-развојно одрживо коришћење минералних ресурса

- Обезбеђење привреде потребним минералним ресурсима или њиховим супституцима
- Дефинисање одрживог учешћа минералог сектора у повећању бруто националног дохотка
- Дефинисање тржишног места и улоге минералних ресурса у развоју појединих привредних грана
- Дефинисање услова за здраву тржишну конкуренцију у свим деловима минералног сектора

- Дефинисање потребних минералних ресурса (по врсти, обиму, количини и цени) у циљу реализације крупних стратешких привредно-развојних пројеката, нарочито у делу развоја путне инфраструктуре
- Дефинисање програма за развој малих и средњих предузећа из области геолошких истраживања и активности везаних са коришћењем минералних ресурса
- Дефинисање стратешких услова стимулација извоза производа вишег степена технолошке обраде минералних ресурса
- Дефинисање и уређење тржишта минералних сировина
- Дефинисање специфичности места и улоге минералних ресурса у процесу транзиције, приватизацији и реструктурирању у минералном сектору

9. Пружање поузданих, потпуних, истинитих и правовремених информација о минералним ресурсима заинтересованим субјектима

- Информације о утврђеним билансним и експлоатационим резервама (за активна и неактивна лежишта у формално-правном смислу)
- Информације о одобреним истражним просторима
- Информације о затраженим, а неодобреним истражним просторима
- Информације о подручјима потенцијалних лежишта минералних сировина
- Информације о експлоатацији на појединим експлоатационим пољима
- Информације о обиму, врсти, квалитету и асортиману производње
- Информације о основним финансијским показатељима пословања
- Информације о основним проблемима: технолошким, заштити животне средине, односу с локалним становништвом
- Информације о рециклирању отпадних материја
- Дефинисање и израда целовитог геоинформационог система базе података о постојећим и новооткривеним лежиштима и појавама минералних ресурса

10. Обезбеђење организационо-институционалних предуслова за одрживо коришћење минералних ресурса

- Дефинисање надлежности над минералним ресурсима у једном министарству у циљу координације и квалитетног стратешког управљања
- Елиминисање институционалног преклапања
- Унапређење хоризонталне координације између Министарства животне средине, рударства и просторног планирања, Министарства за инфраструктуру и енергетику и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде
- Јачање институционалних капацитета у погледу утицаја коришћења ресурса, уштеде енергије и сировина на животну средину.
- Дефинисање улоге, задатака и структуре Геолошког Завода Србије у складу са потребама државе
- Сврхисходно образовање кадрова способних да прате савремене трендове у геологији и рударству, заштити животне средине и др.

11. Унапређење технолошког стања и производних могућности капацитета за експлоатацију, припрему и прераду минералних ресурса

- Дефинисање стратешких оквира за обнову, функционалну ревитализацију и технолошко унапређење постојећих производних капацитета за експлоатацију, припрему и прераду минералних ресурса
- Увођење чистијих технологија у процесу експлоатације, припреме и прераде минералних сировина
- Рационално газдовање на постојећим и новооткривеним лежиштима
- Увођење допунских метода (заводњавање, утискивање CO₂ и примена полимера)
- Активна примена разрадног бушења у циљу остварења већег степена искоришћења (бушење хоризонталних и косо усмерених бушотина).

12. Мониторинг одрживог коришћења минералних ресурса

- Дефинисање и праћење комплетног сета индикатора одрживог коришћења минералних ресурса у складу са савременим развојним трендовима
- Обезбеђење одговарајућег степена доступности информација о минералним ресурсима Републике Србије, њиховом одрживом коришћењу и учешћу у интегралном систему заштите животне средине

13. Активно укључивање носиоца права на истраживање и експлоатацију минералних сировина (и/или концесионара) у управљање животном средином

- Активно укључење свих носиоца права на истраживање и експлоатацију минералних сировина (концесионара) у интегрално управљање животном средином
- Идентификација проблема на основу сопствених опажања, Студије утицаја на животну средину, притужби становништва и инспекцијских налаза
- Велики концесионари се могу самостално укључивати, док се мали могу удруживати (уз помоћ државних органа). Спровођење ове мере је битан елемент успостављања поверења.

14. Елиминисање или максимално могуће смањивање негативних утицаја на животну средину приликом коришћења ресурса

- Потпуна примена принципа „загађивач плаћа“
- Примена ИРРС у вези са постојећим постројењима која подлежу издавању ИРРС дозволе: челичане, фабрике цемента, рафинерије нафте, велика постројења за сагоревање, ливнице, итд., до 2014. године
- Припрема планова деловања у ванредним ситуацијама и планова затварања погона за експлоатацију, припрему и прераду руда, као мера спречавања значајних ризика од хаваријског загађења
- Примена осигурања од штета у животној средини на постројења за прераду минерала која представљају значајан ризик од хаваријског загађења
- Увођење пореза за емисије у ваздух за SO_x, NO_x и прашкасте материје
- Увођење пореза на истовар отпада из рудника
- Ослобађање од наплата за загађење за компаније које инвестирају у отклањање загађења и чистију технологију
- Подизање и диференцирање пореза за истраживања и вађење минерала
- Увођење приступа животног века у анализама трошкова и користи у пословима прераде експлоатисаних минерала

- Увођење редовног мониторинга и анализе утицаја на животну средину услед експлоатације минералних сировина, посебно квалитета ваздуха, квалитета воде, нивоа буке, квалитета земљишта, заштићених подручја и здравља људи
 - Изградња или реновирање индустријских постројења за прераду отпадних вода, санирање цевовода и колектора, унапређење технологије у делатностима вађења и прераде минерала
 - Увођење приступа животног века у анализама у односу на захтеве стандарда (фамилија ИСО 14000 или ЕМАС).
- 15. Повећање ефикасности у преради минерала и смањење губитака минерала и дисипације у животну средину**
- Повећање коришћења техногених ресурса метала и гаса
 - Повећање коришћења (отпада) и рециклаже метала
 - Повећање додате вредности у преради бакра стимулишући производњу и извоз савремених производа од бакра.
- 16. Рекултивација свих локација деградираних експлоатацијама минералних сировина**
- Ремедијација земљишта и вода контаминираних ранијим и садашњим експлоатацијама руда
 - Отклањање последица извршених загађења везаних за експлоатацију посебно Cu, Zn-Pb, Sb, лигнита и нафте
 - Рекултивација земљишта и ремедијација вода деградираних исплаком од истражних радова на проналажењу нафте и гаса у Војводини и увођење правилне карактеризације управљања отпадом од истражног бушења
 - Смањење утицаја на животну средину од процеса експлоатације и прераде руде бакра увођењем савремених и чистијих технологија и инсталација за смањење загађења
 - Побољшање квалитета и сигурности постојећих базена одлагалишта јаловине из флотационих система и (флотационих) брана осигурањем њиховог безбедног рада континуираним праћењем
 - Увођење јасних и савремених правила за утврђивање локација, пројектовање, изградњу, управљање и затварање базена флотацијских јаловишта
 - Адекватна примена јасних правила финансијске одговорности за животну средину у приватизацији постројења за експлоатацију, припрему и прераду руда
- 17. Увођење задржавања и складиштења угљеника**
- Спровођење Кјото протокола и увођење механизма за трговање емисијама угљеника за велике изворе емисија CO₂
- 18. Смањење утицаја на животну средину од експлоатације лигнита на отвореним површинским коповима и доследно спровођење процедуре њихове редовне рекултивације**
- 19. Смањење утицаја на животну средину од каменолома увођењем нових технологија експлоатације и спровођење обавезне рекултивације**

20. Смањење и најстрожа контрола евентуалне експлоатације и прераде азбеста и рекултивација постојећих локација експлоатације
21. Донети регулативе којим се метални отпад, грађевински отпад и отпад уопште третира као ресурс.
- Развијати технологије и повећавати обим његовог коришћења и искоришћења на начин који је пријатељски по животну средину.

4.3. МЕРЕ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА МИНЕРАЛНИХ РЕСУРСА

На политику одрживог коришћења минералних ресурса утичу две врсте фактора: (а) интерни и (б) екстерни. Интерни фактори обухватају оне који су везани за елементе политике о минералним ресурсима - минерална политика и енергетска политика Републике Србије, а екстерни фактори они који обухватају утицај привредне политике, фискалне политике, увозно-извозне политике, саобраћајне политике, политике животне средине, очувања природе, заштите земљишта, политике развоја малих и средњих предузећа, политике равномерног регионалног развоја, политике запошљавања, итд.

За остваривање постављених циљева одрживог коришћења минералних ресурса Републике Србије и отклањање досадашњих недостатака у управљању ресурсима, али и пратећим утицајима на животну средину предлажу се следеће мере:

- 1. Успостављање међусобног поверења, разумевања, комуникације, кооперације и координације међу свим заинтересованим странама/учесницима (министарства, инспекције, привредници, покрајине, општине, становништво, НВО)**

Досадашња пракса показује недовољну комуникацијску повезаност заинтересованих страна што је препрека за покретање конструктивних предлога и решења. Осим тога присутна је и хијерархијска неусклађеност, јер свака од надлежних организација/јединица првенствено штити своје интересе, без довољног сагледавања целине проблема. Успостављање поверења је предуслов за успешну реализацију потребних мера и активности. Посебно, треба се ослонити на одрживи развој локалне заједнице, и део надокнада усмерити локалној заједници.

Иницијатори, главни организатори и одговорни за спровођење ове мере су министарства надлежна за рударство и енергетику и заштиту животне средине, на државном нивоу, а на нивоу покрајина надлежни секретаријати.

- 2. Усклађивање законских и подзаконских аката (допуна постојећих и доношење нових)**

Законски и подзаконски акти, према којима се уређују геолошка истраживања, експлоатација, припрема, прерада и коришћење минералних

сировина, нису усаглашени у довољној мери да би се ефикасно спровела Национална стратегија и зато је неопходна измена постојећих и доношење нових законских и подзаконских аката.

Организатори и носиоци реализације ове мере су Народна скупштина Републике Србије уз стручну помоћ министарстава надлежних за рударство и енергетику, заштиту животне средине, пољопривреду, шумарство и водопривреду, надлежних покрајинских секретаријата, других релевантних институција и привредних субјеката.

3. Пружање поузданих, потпуних, истинитих и правовремених информација о минералним ресурсима

Све информације о минералним ресурсима (и резервама) морају бити систематски прикупљене, једнообразно и квалитетно-стручно обрађене, и верификоване и дистрибуиране заинтересованим странама (*stakeholders*). Организатор и носилац реализације ове комплетне мере су министарства надлежна за привреду, рударство и енергетику, заштиту животне средине на државном нивоу, а на нивоу покрајина надлежни секретаријати.

4. Правилан/законит ток процеса експлоатације и привођење коначној намени свих активних (легалних) и напуштених (несанираних) експлоатационих поља

Ток процеса експлоатације, завршетак експлоатације и затварање експлоатационих поља, санација простора и њихово привођење будућој намени је актуелан проблем који захтева квалитетна решења. Досадашња недовољна пажња према природном окружењу и заштити животне средине резултирала је стањем у коме су површински копови и јаловишта у експлоатационим пољима постали синоним за девастиран простор и нарушен крајолик са отежаним и скупим перспективама за санацију. Настало стање није одрживо за бивше и садашње, као и потенцијалне кориснике и/или концесионаре, али и државу, покрајине, локалне самоуправу, инспекцијске службе, невладине организације и зато се морају пронаћи адекватна, у пракси проверена решења. У том циљу потребно је увести финансирање путем затворених фондова или банкарских гаранција, који су саставни део одобрења/концесије за експлоатацију и „производну санацију” уз обавезно повезивање са величином санираног простора, по принципу да саниране површине смањују величину фонда или банкарске гаранције.

Поред тога при осмишљавању будуће намене експлоатационих поља нарочито се мора водити рачуна о пројектованој намени истог у оквиру временског фактора, јер експлоатација, тј. коришћење експлоатационих поља траје до неколико десетина година.

Носиоци активност на реализацији ове мере су: концесионари и привредни субјекти-носиоци права на експлоатацију минералних сировина. Организатори су министарство надлежно за рударство и енергетику у сарадњи са министарствима надлежним за привреду и капиталне инвестиције на државном

нивоу, односно надлежни секретаријати на нивоу покрајина. Контрола: надлежне инспекцијске службе (геолошка, рударска, грађевинска, заштита животне средине).

5. Успостављање равноправног статуса минералних и осталих природних ресурса и њихова заштита

Заштита минералних ресурса стратешки битних за развој државе/покрајине/општине мора се вршити са истим приступом и односом као што се врши заштита шумских, пољопривредних, водених и других ресурса, што сада није случај.

Циљ ове мере је промена досадашње праксе и успостављање равноправног третмана минералних сировина са другим природним ресурсима, нарочито код доношења одлука о будућој намени простора, за који су везана лежишта минералних сировина, што је директан допринос рационалности коришћења простора и постојећих природних ресурса као целине. Полазни аргумент је везан за нужност коришћења минералних сировина и неопходност експлоатације како би се задовољиле одређене потребе привреде и друштвене заједнице у целини. Досадашњи пропусти да се минерални ресурси „просторно” идентификују, резервишу и равноправно разматрају по свим релевантним критеријумима, укључујући и минимални утицај на животну средину, као и уклапање у околни простор, утичу да се створи могућност, да се чак и стратешки ресурси, обезвреде некомпатибилном наменом простора.

Екстремна последица таквог стања је и илегална експлоатација, која за разлику од легалне, сигурно има вишеструко неповољнији и далекосежнији негативан утицај, како на сам ресурс тако и на животну средину.

Оперативни носиоци реализације ове мере су: министарства надлежна за рударство и енергетику у сарадњи са министарствима надлежним за заштиту животне средине, привреду и капиталне инвестиције на државном нивоу и надлежни органи покрајина и локалне самоуправе на нивоу покрајина.

6. Ефикасан надзор и ефективно спровођење законских (казнених) мера

За спровођење стратешких и оперативних мера и решења нарочито је важна контрола, односно надзор. Уколико надзор није одговарајући, последице могу бити велике и на терену и у сфери друштвеног капитала. У јавности се често не разликује експлоатација минералних сировина каква би могла и требала бити од експлоатације каква је данас, због присутних случајева кршења законске регулативе и непримењивања добрих искуства из вишегодишње праксе.

Носиоци: инспекцијске службе (геолошки, рударски, заштита животне средине, финансијска, грађевинска, пореска, водопривредна, пољопривредна) свих надлежних министарстава на највишем, државном нивоу, односно надлежних покрајинских секретаријата и локалне самоуправе на нижим нивоима.

7. Активно укључивање носиоца права на истраживање и експлоатацију минералних сировина (и/или концесионара) у управљање животном средином

За поправљање и унапређење садашњег незадовољавајућег стања врло је битно активно укључење свих носиоца права на геолошка истраживања и експлоатацију минералних сировина (концесионара) у интегрално управљање животном средином. Њихово активно укључивање подразумева идентификацију проблема на основу сопствених опажања, Студије утицаја на животну средину, притужби становништва и инспекцијских налаза.

Велики концесионари се могу самостално укључивати, док се мали могу удруживати (уз помоћ државних органа). Спровођење ове мере је битан елемент успостављања поверења.

Организатори и носиоци реализације ове мере су привредни субјекти са правом на геолошко истраживање и експлоатацију минералних сировина (концесионари) на територији Републике Србије у сарадњи са органима локалне самоуправе.

8. Увођење друштвено одговорног пословања од стране носиоца права на истраживање и експлоатацију минералних сировина (концесионари)

Увођење друштвено одговорног пословања подразумева стално настојање носиоца права на истраживање и експлоатацију минералних сировина, домаћих и страних, за квалитетним, праведним и одговорним односом према друштвеној заједници и животnoj средини/природном окружењу. Ово подразумева и уважавање приговора и протеста из локалних заједница, дељење добити у односу који ће локалну заједницу учинити партнером, а не противником, транспарентно пословање, активно укључивање у рад струковних удружења, промовисање струке итд.

Организатори и носиоци: концесионари у сарадњи са органима локалне самоуправе.

9. Подстицање рециклаже

У циљу смањења константно растућих потреба за минералним сировинама, што истовремено значи и потребу за новим одлагалиштима (јаловиштима), који су потенцијално и највећи загађивачи животне средине, изузетно је важно подстицати носиоце права на експлоатацију минералних сировина (концесионаре) да своју привредну делатност прошире и на рециклирање свих врста „минералних отпада“ (флотацијска јаловишта, пепелишта, шљачишта, грађевински отпад).

У Републици Србији је неопходно донети законске прописе којима се метални отпад, грађевински отпад и други отпад третира и као ресурс. Неопходно је развијати технологије његовог искоришћења и дефинисати обавезни процентуални обим његовог даљег коришћења, на начин који је пријатељски по животну средину (на бази анализе животног циклуса).

Носиоци мере: концесионари и надлежни државни и покрајински органи.

10. Спречавање илегалне експлоатације

Илегална експлоатација представља непожељни облик експлоатације лежишта минералних сировина, како са стратешког, административно-правног и управљачког аспекта уређености државе и привредних активности, тако и због неконтролисаних експлоатација самог ресурса, неселективности, нерационалности и низа других пратећих проблема које такву експлоатацију прате, посебно у делу негативних утицаја на животну средину. Ова експлоатација и њени „производи” својим деловањем веома негативно делују на постојеће услове на тржишту минералних ресурса.

Надзор и изрицање казних мера је у надлежности одговарајућих (рударских) инспекцијских служби Министарство животне средине, рударства и просторног планирања и Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине, Министарства унутрашњих послова, али без укључења свих актера, а пре свега ефикаснијег рада судова, неће се ефикасно искоренити.

Посебан проблем представља тзв. „полулегална” експлоатација, која се обично врши приликом изградње разних грађевинских објеката, када се ваде и веће количине шљунка, песка, техничко-грађевинског камена, опекарских сировина, које представљају минералне сировине, а тако се не третирају, али се затим и продају. Грађевинари на тај начин истовремено са изградњом објеката, за коју имају дозволе, обављају и експлоатацију минералне сировине, иако немају законски основ, а то им није ни делатност. На такву допунску делатност, и по том основу остварен профит, не плаћају порезе и накнаде, док су легални носиоци права за експлоатацију обавезни да у целости спроведу законску процедуру и да на крају плаћају и накнаду за коришћење минералних сировина.

Носиоци активности: Министарство животне средине, рударства и просторног планирања, Министарство унутрашњих послова на државном нивоу, надлежни секретаријати на покрајинским нивоима и одговарајуће инспекцијске службе надлежних министарстава и секретаријата.

11. Реформа регулаторних инструмената у области животне средине:

- Главни инструмент за делотворну реализацију крајњих циљева политике везаних за смањење деградације животне средине је боља примена принципа „загађивач плаћа“. Проблеми загађења услед експлоатације, припреме и прераде руда проузрокованог постојећим радовима треба обухватити потпуном применом принципа да „загађивач плаћа”
- Неопходно је боље спровођење прописа о заштити животне средине како би се унапредило поштовање стандарда везаних за животну средину у процесима експлоатације, припреме и прераде руда
- Примена ИРПС (интегралне превенције и контроле загађивања) у вези са постојећим постројењима која подлежу издавању ИРПС дозволе: челичане, фабрике цемента, рафинерије нафте, велика постројења за сагоревање, ливнице, итд. до 2014. године

- Припрема и реализација планова санације на локацијама подручја угрожених од експлоатације, припреме и прераде руда
- Припрема планова деловања у ванредним ситуацијама и планова затварања одговарајућих погона за експлоатацију, припрему и прераду руда, као мера отклањања значајних ризика од хаваријског загађења
- Увођење јасних правила за утврђивање нових локација, пројектовање, изградњу, управљање и затварање базена флотацијских јаловишта
- Шири примена ревизија стања животне средине и система за управљање животном средином у радовима на експлоатацији, припреми и преради руда
- Примена осигурања од штета по животну средину на постројења за прераду минерала која представљају значајан ризик од хаваријског загађења
- Примена строгих правила финансијске одговорности за животну средину у приватизацији постројења за експлоатацију, припрему и прераду руда. Питања животне средине треба адекватно да се разреши у току процеса приватизације, у складу са прихваћеним стандардима. Питања унапређења животне средине (укључујући и отклањање ранијег загађења-„историјског”) треба да буду саставни део уговора о приватизацији. Приватизацијом ће се обезбедити значајна средства за потрошњу на животну средину са међународног тржишта капитала, с обзиром да ће нови власници бити обавезни да инвестирају у технологије повољне по животну средину.
- Увођење мониторинга на постројења за експлоатацију, припрему и прераду руда
- Унапређење амбијенталног праћења животне средине на локацијама угрожених подручја погођених радовима на експлоатацији, припреми и преради руда
- Законом уредити постепено процентуално повећање употребе рециклираног агрегата (песка и шљунка) у складу са изградњом капацитета за рециклажу.

12. Институционалне реформе:

- Елиминисање институционалног преклапања
- Унапређење хоризонталне координације између Министарства животне средине, рударства и просторног планирања, Министарства инфраструктуре и енергетике и Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде
- Јачање институционалних капацитета у погледу утицаја коришћења ресурса, уштеда енергије и лежишта минералних сировина на животну средину.

13. Инвестиције у инфраструктуру:

- Рекултивација земљишта деградираних радовима на експлоатацији, припреми и преради руда
- Изградња или реновирање индустријских постројења за прераду отпадних вода
- Санирање цевовода и колектора
- Реконструкција брана за јаловину
- Изградња дренажних тунела
- Унапређење ефикасности електроталожника
- Инсталирање погона за десумпоризацију

- Унапређење технологије у делатностима вађења и прераде минерала.

14. Инвестиције у образовање кадрова, способних да прате савремене трендове развоја у геологији, рударству, заштити животне средине

Носиоци: Рударско-геолошки факултет (за геологију, рударство), факултети заштите животне средине (за животну средину), министарство задужено за науку и технолошки развој, привредни субјекти.

ОБНОВЉИВИ РЕСУРСИ

5. ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ

Под појмом обновљиви извори енергије (ОИЕ) подразумевају се извори енергије који се налазе у природи и обнављају се у целости или делимично, посебно енергија водотокова, ветра, неакумулирана сунчева енергија, биомаса, геотермална енергија и др.¹²

Неопходно је посебно издвојити тзв. нове обновљиве изворе енергије (НОИЕ) који обухватају све напред наведене обновљиве изворе енергије изузев енергије великих водотокова (објекти снаге преко 10 MW), чији је потенцијал значајан, али је њихово коришћење у Републици Србији тренутно занемарљиво. Сличан приступ постоји и у ЕУ, према коме се свака хидроелектрана сматра обновљивим извором енергије и циљеви процентуалног учешћа обновљиве енергије увек укључују и мале и велике хидроелектране. Међутим, велики хидро сектор се често третира као добро развијен извор обновљиве енергије, коме није потребна посебна подршка.

5.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, ПРАВНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР

Оквирни закон у Републици Србији у области одрживог коришћења природних ресурса, укључујући енергетику, јесте Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04, 36/09, 72/09-др.закони), а остали релевантни прописи из области заштите животне средине су: Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04) и Закон о потврђивању конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту („Службени гласник РС”, број 102/07).

Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године („Службени гласник РС”, број 44/05) препознаје приоритет рационалне употребе квалитетних енергената и повећања енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије код крајњих корисника енергетских услуга, а

¹² Сагласно Закону о енергетици („Службени гласник РС”, број 84/04)

као посебан приоритет препознаје приоритет коришћења нових обновљивих извора енергије и нових енергетски ефикаснијих и еколошки прихватљивих енергетских технологија и уређаја/опреме за коришћење енергије. И Стратегија привредног развоја Србије 2006-2012 такође препознаје селективно коришћење ОИЕ као један од приоритета енергетике са циљем смањења увозне зависности, смањења утицаја на животну средину, ангажовања домаће индустрије и запошљавања локалног становништва. Оба документа предвиђају потребу увођења подстицајних инструмената за веће коришћење ОИЕ, што је посебно прописано накнадним законским и подзаконским актима. Најзад, значајна је и донета Стратегија чистије производње у Републици Србији (2009.), као и стратешки документи који уређују просторно планирање.

Са циљем спровођења енергетске политике и реализације Стратегије развоја енергетике Влада Републике Србије је усвојила „Програм остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије од 2007. до 2015. године” (измењен и допуњен 2009. године). Овај документ поставља приоритете у погледу модернизације и рехабилитације постојећих и изградње нових хидроелектрана капацитета преко 10 MW и сагледава постојеће услове и препреке за коришћење НОИЕ у Републици Србији, те утврђује мере које треба спровести са циљем унапређења услова за коришћење НОИЕ. Наглашено је да се за остваривање стратешког циља повећања коришћења обновљивих извора енергије, како електричне, тако и топлотне, мора ослањати на оне енергетске изворе који имају највећи потенцијал, а то су: биомаса, мали водотокови, као и енергија ветра, геотермална енергија и соларна енергија за производњу топлотне енергије.

Закон о енергетици („Службени гласник РС”, број 84/04) донет је 2004. године и њиме је започет процес реформи енергетског сектора са циљем обезбеђења предуслова за развој и ефикаснији рад свих субјеката који обављају енергетске делатности, као и усаглашавање са прописима Европске уније. Закон о енергетици увео је категорије повлашћених произвођача електричне, односно топлотне енергије који, између осталог, у процесу производње енергије користе ОИЕ. Повлашћени произвођачи имају право на субвенције, пореске, царинске и друге олакшице.

Закон о енергетици, као ни други релевантни закони, не препознају у довољној мери категорије биогорива, које се користе као гориво у саобраћају, те не постоје потребни оквири за њихово коришћење, односно за примену упутства 2003/30/ЕК. И поред ове чињенице, до сада су усвојени стандарди *SCS EN 14214* и *SCS EN 14213* који прописују карактеристике метил екстра масних киселина, који се користе за дизел моторе, односно као уља за ложење и којима су практично европски стандарди *EN 14214* и *EN 14213* уведени у систем српских стандарда. Поред тога, у мају 2006. године донет је Правилник о техничким и другим захтевима за течна горива биопорекла (течна горива која се производе из биомасе) којим су прописани технички и други захтеви које морају да испуне течна горива биопорекла, која се користе као енергетска горива и горива за дизел моторе.

У Републици Србији недостаје и знатан број стандарда опреме и поступака за експлоатацију ОИЕ, који се користе у ЕУ, као и прописи за

пројектовање, израду, контролу и монтажу/уградњу уређаја који користе ОИЕ¹³, а недостају и акредитоване атестне лабораторије. Процедуре за добијање дозвола за изградњу постројења која користе ОИЕ су прилично сложене и захтевају добијање великог броја дозвола од разних институција, те представљају административну препреку за делотворније коришћење ОИЕ.

У току је израда Закона о рационалној употреби енергије. Доношењем Закона о рационалној употреби енергије и пратећим подзаконским аката прописале се стандарди потрошње енергије, увести принцип управљања (газдовања) енергијом (енергетски менаџмент), обавеза спровођења енергетских ревизија, подстицајне и друге мере за повећање енергетске ефикасности и рационалну потрошњу енергије и створити законски услови за примену *acquis communautaire* о енергетској ефикасности, а пре свега Упутства 2002/91/ЕК о енергетској ефикасности зграда, 2006/32/ЕК о енергетској ефикасности при крајњој потрошњи енергије и енергетским услугама, 2004/8/ЕЗ о когенерацији, 92/75/ЕЗ о енергетском означавању кућних уређаја и других Упутстава у вези са енергетским означавањем кућних уређаја.

Поред тога, у току су и измене и допуне Закона о енергетици, у оквиру којег ће, ако буде усвојен у форми и садржини у којој је сада предложен, бити створен правни основ за формирање Фонда за енергетску ефикасност, чији ће рад, поред примене Закона о рационалној енергији, имати кључни утицај на повећање енергетске ефикасности у Републици Србији.

Према сету закона из области заштите животне средине, који су ступили на снагу децембра 2004. године, обавеза је Јавног предузећа Електропривреде Србије (ЕПС) да усклади рад својих објеката са њиховим одредбама до 2015. године. То значи да ће и по националним прописима, који се усаглашавају са регулативом ЕУ, за нове објекте и објекте који се ревитализују морати да буду примењене мере заштите у складу са најбољим доступним техникама:

- за нове термоенергетске објекте и термоенергетске објекте који се ревитализују потребно је уградити постројења за одсумпоравање, денитрификацију, и електрофилтере високе ефикасности, уграђивати постројења за пречишћавање отпадних вода, уводити нова повољна решења транспорта и одлагања пепела и сл.;
- у рударском сектору спроводити послове на рекултивацији;
- у хидроенергетском сектору реализовати пројектима предвиђене мере заштите акумулација и приобаља, санације и ревитализације постојећег стања;
- оперативно прилагођавање захтевима Оквирне конвенције о промени климе УН и Кјото протокола, коришћење могућности Механизма чистог развоја (CDM) предвиђеног за подршку одрживом развоју земаља у развоју, као и припрема за примену других флексибилних механизма;

¹³ *Напомена:* Ови прописи се углавном усвоје у пакету уз превод наслова стандарда и без превода садржаја, што је пракса других држава које су приступиле ЕУ

- максимално коришћење отпадних материјала (пепео, гипс, глина, шљунак, песак, уље, гума, алтернативна горива и друго), који настају у делатностима ЕПС-а као секундарне сировине.

Законом о ратификацији Уговора о оснивању Енергетске заједнице између Европске заједнице и Републике Албаније, Републике Бугарске, Босне и Херцеговине, Републике Хрватске, Бивше Југословенске Републике Македоније, Републике Црне Горе, Румуније, Републике Србије и Привремене Мисије Уједињених нација на Косову у складу са Резолуцијом 1244 Савета безбедности Уједињених нација („Службени гласник РС”, број 62/06) успостављен је јединствени правни оквир за трговину електричном енергијом и природним гасом у југоисточној Европи и ЕУ. Ратификацијом овог Уговора Република Србија прихватила је обавезу већег коришћења обновљивих извора енергија (ОИЕ) у складу са Упутствима ЕУ: 2001/77/ЕК, 2003/30/ЕК, 2009/28/ЕК. Упутство 2001/77/ЕК подстиче повећање удела обновљивих извора енергије у производњи електричне енергије на интерном тржишту електричне енергије и стварање основе за будући оквир ЕУ у тој области. Упутство 2003/30/ЕК промовише коришћење биогорива или других горива из обновљивих извора као замене за дизел или моторне бензине за потребе транспорта, чиме се доприноси крајњим циљевима, као што су испуњење преузетих обавеза у вези са климатским променама, еколошки прихватљива сигурност у снабдевању и промовисање обновљивих извора енергије. Најновији документ, Упутство 2009/28/ЕК промовише коришћење енергије из обновљивих извора, утврђује заједнички оквир за промовисање тако произведене енергије и укида Упутства 2001/77/ЕК и 2003/30/ЕК. Овом Директивом су постављени обавезујући национални циљеви за укупно учешће енергије из обновљивих извора у финалној потрошњи енергије, као и за учешће обновљивих извора у саобраћају: најмање 20% учешћа енергије из обновљивих извора у финалној потрошњи енергије у ЕУ и 10% учешћа енергије из обновљивих извора у потрошњи енергије за саобраћај до 2020. године. Осим тога, установљени су и критеријуми одрживости за биогорива и течна биогорива.¹⁴

Акциони план за биомасу за Републику Србију донет је 2010. године у складу са обавезама из Уговора о енергетској заједници и у духу Упутства 2009/28/ЕК. Нове циљеве у складу са Упутством 2009/28/ЕК Република Србија ће дефинисати 2012. године.

Да би унапредила коришћење обновљивих извора енергије Република Србија у јануару 2009. године постала је чланица Међународне агенције за обновљиву енергију (*IRENA*) и тиме стекла услове за коришћење преноса технологије и финансијског саветовања из области ОИЕ. У циљу повећања коришћења обновљивих извора енергије, Влада је 2009. године усвојила Уредбу о условима за стицање повлашћеног произвођача електричне енергије и

¹⁴ Видети А.Михајлов: «A Treaty for a Southeast European Energy Community», p.73-78, у: Stephen Stec, Besnik Baraj, Edited: *Energy and Environmental Challenges to Security*, Springer, 2008, ISBN-10: 1402094523.

критеријумима за оцену испуњености тих услова („Службени гласник РС”, број 72/09), као и Уредбу о мерама подстицаја за производњу електричне енергије коришћењем обновљивих извора енергије и комбинованом производњом топлотне и електричне енергије („Службени гласник РС”, број 99/09). Наведене уредбе подстичу, а може се рећи и да непосредно омогућавају практично коришћење и развој обновљивих извора енергије у Републици Србији.

У оквиру Секретаријата енергетске заједнице основана је Радна група за енергетску ефикасност, која је сагледала могућност укључења *acquis communautaire* о енергетској ефикасности у Уговор, и идентификовала три Упутства која пописнице Уговора треба да примене: Упутство 2002/91/ЕК о енергетској ефикасности зграда, Упутство 2006/32/ЕК о енергетској ефикасности при крајњој потрошњи енергије и енергетским услугама, и Упутство 92/75/ЕЗ о енергетском означавању кућних уређаја и друга Упутстава којим се спроводи енергетско означавање кућних уређаја. У складу са тим, Савет министара ЕУ је у децембру 2009. године донео Одлуку о примени поменутих упутстава од стране потписница Уговора. Поменута радна група учествовала је у припреми **Првог акционог плана за енергетску ефикасност Републике Србије**, који је Влада Републике Србије донела јуна 2010. године за период од 2010. до 2012. године, а са циљем уштеде финалне енергије од 1,5% (и најмање 9% у деветој години примене). Енергетска ефикасност се може обезбедити и употребом обновљивих извора енергије, те је и стога значајно поменути ову област.

Република Србија је дужна да испуни обавезе везане за животну средину према Уговору о оснивању Енергетске заједнице (Анекс II - Упутство 85/337/ЕК од 27.06.1985. године, Упутство 97/11/ЕК од 03.03.1987. године, Упутство 2003/35/ЕК од 26.05.2003. године, Упутство 1999/32/ЕК од 26.04.1999. године и Упутство 2001/80/ЕК за велика постројења за сагоревање од 23.10.2001. године). Да би емисије прашкастих материја из термоелектрана Електропривреде Србије биле у потпуности у складу са ЕУ прописима (50 mg/Nm^3) неопходно је извршити реконструкцију још шест електростатичких филтера у укупној вредности од 33,5 милиона евра (преостала два блока у ТЕ Никола Тесла, блок Б1 и Б2 у ТЕ Никола Тесла Б, ТЕ Морава, као и блокове Б1 и Б2 у ТЕ Костолац). Према Уговору о оснивању енергетске заједнице Република Србија има обавезу примене Упутства о великим ложиштима од 31.12.2017. године. Република Србија је такође преузела значајну обавезу заштите биодиверзитета.

Поред министарства задуженог за енергетику, за примену наведеног оквира надлежни су и: министарство задужено за животну средину, Агенција за енергетску ефикасност и Агенција за енергетику Републике Србије, као и регионални центри за енергетску ефикасност, а подршку пружа и Мрежа за енергетску ефикасност у индустрији Републике Србије при факултетима машинско-инжењерске струке.¹⁵

¹⁵ За опис надлежности, видети Влада Републике Србије, *Први акциони план за енергетску ефикасност Републике Србије* (2010.-2012.)

5.2. ПОСТОЈЕЋА ИНФРАСТРУКТУРА

Број изграђених објеката за експлоатацију ОИЕ у Републици Србији и њихова годишња производња готово су занемарљиви а техничко технолошке карактеристике до сада уграђене опреме далеко су лошије од карактеристика сличне опреме која се данас користи у ЕУ. Изузетак представљају постројења за производњу палета која користе биомасу, а приметан је значајан интерес инвеститора поготово у погледу изградње малих хидроелектрана. Значајну препреку представља сложена процедура за изградњу објеката за експлоатацију ОИЕ

У Републици Србији данас постоји мали, али растући број производа који чине део инфраструктуре примене ОИЕ – значајнији као фабрика ветротурбина Сименса углавном служе извозу, али котлови за биомасу представљају важан део развоја домаћег тржишта за ОИЕ, што доприноси и квалитетнијем јавном здрављу поред развоја локалне економије. Истраживања из области енергетске ефикасности посебно су подстакнута у јавним конкурсима министарства задуженог за науку, а на основу стратешких циљева које наводи Стратегија развоја науке за 2005-2010. годину.

5.3. КЉУЧНИ ПРОБЛЕМИ И ПРЕПРЕКЕ ЗА РАЗВОЈ УПОТРЕБЕ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ У СРБИЈИ

Национални програм заштите животне средине увиђа следеће проблеме и препреке за одрживо коришћење обновљивих извора енергије:

- недовољно спровођење законских прописа који се односе на контролу граничних вредности емисије за SO₂, прашкасте материје, VOC и NO_x;
- ниска енергетска ефикасност привреде;
- ниска енергетска ефикасност у производњи и дистрибуцији енергије;
- ниска енергетска ефикасност у процесима експлоатације, производње и прераде нафте и нафтних деривата;
- ниска енергетска ефикасност зграда;
- ниска енергетска ефикасност у саобраћају;
- ниска енергетска ефикасност у обављању комуналних делатности;
- непостојање система газдовања енергијом (енергетског менаџмента);
- непостојање финансијских, фискалних и других подстицаја за примену мера енергетске ефикасности.

Постоје и многи проблеми који се тичу енергетског сектора у Републици Србији уопште, а који утичу на развој обновљивих извора енергије:

- диспаритет цена енергије и енергената;
- не примењивање система наплате топлотне енергије према утрошку у складу са одговарајућим тарифним системом;

- недовољан ниво свести о енергетској ефикасности;
- систем образовања не укључује теме као што су енергетска ефикасност и обновљиви извори енергије;
- високи губици енергије у грејној дистрибутивној мрежи;
- застарелост и неефикасност електрофилтарских постројења;
- недостатак постројења за одсумпоравање димних гасова и смањење емисије оксида азота, посебно у темоелектранама и рафинеријама;
- недовољно подстицање привреде за увођење чистије производње;
- низак степен примене најбољих доступних техника у производним процесима;
- недовољно коришћење алтернативних и обновљивих извора енергије;
- недостатак стандарда за обновљиве и алтернативне изворе енергије;
- прекомерно коришћење фосилних горива;
- недостатак постројења за третман отпадних вода;
- непостојање захтева у погледу квалитета отпадних вода које се упуштају у реципијент;
- недовољан и неадекватан мониторинг емисија загађења животне средине;
- непостојање стимулативне политике за смањење загађења из енергетског сектора;
- неадекватно управљање отпадом из енергетског сектора, укључујући и опасан отпад;
- неадекватан транспорт и одлагање летећег пепела и одржавање одлагалишта;
- недостатак технологије за производњу безоловног бензина у складу са ЕУ прописима;
- недовољно управљање заштитом животне средине у рафинеријама;
- недовољно спровођење одговарајућих мера заштите на постојећим хидроенергетским објектима.

Програм остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије од 2007. до 2015. године као најзначајније препреке за повећано коришћење обновљивих извора енергије наводи следеће:

- непостојање јасно дефинисане обавезе оператора преносног односно дистрибутивног система да приоритетно прикључују произвођаче који користе ОИЕ на мрежу и да обновљивој енергији дају првенство у диспечирању;
- недостатак знатног броја стандарда опреме и поступака за експлоатацију ОИЕ;
- недовољан број прописа за пројектовање, израду, контролу и монтажу/уградњу уређаја који користе ОИЕ;
- недовољан број акредитованих атестних лабораторија за постројења која користе ОИЕ;
- неекономске цене електричне енергије и диспаритет цена енергената.

Значајну административну препреку приликом изградње електрана које користе обновљиве изворе енергије представљају и одредбе Закона о јавним предузећима и обављању делатности од општег интереса („Службени гласник РС”, бр. 25/00, 25/02, 107/05, 108/05-исправка и 123/07-др. закон), а у вези са одредбом члана 41. став 1. Закона о енергетици. По овим законским одредбама, производња

електричне енергије је делатност од општег интереса, што и у случају отпочињања производње електричне енергије у малим електранама захтева спровођење исте процедуре, као и за електране снаге веће од 10 MW.¹⁶

Постоје и додатне препреке које се односе на различите изворе обновљиве енергије:

Биомаса

Најзначајнију препреку за веће коришћење биомасе представља недовољна расположивост и искуство у коришћењу опреме, као и непостојање развијеног тржишта биомасе. Поред тога, због повећане потражње за пелетима и брикетима у Европској унији, скоро сва домаћа производња се извози. Како је биомаса ограничен ресурс, потребно је дефинисати укупне расположиве количине биомасе за производњу брикета и пелета и интензивирати коришћење остатака биомасе у непрерађеној форми, што је енергетски и економски рационалније у односу на коришћење пелета и брикета. Што се тиче коришћења биомасе за производњу топлотне енергије, имајући у виду актуелне цене енергената, економски је оправдано користити биомасу као замену за природни гас или течна горива, нарочито лож уља, док ниске цене угља још увек не мотивишу инвеститоре да прелазе са угља на биомасу. Производња биомасе има утицај и на производњу и цену хране, а постоје и други изазови који су наведени у донетом Акционом плану за биомасу Републике Србије. Распоживост биомасе треба размотрити и са аспекта очувања биодиверзитета и очувања плодности пољопривредног земљишта. Из претходно наведених разлога расположива количина биомасе мора се утврдити са аспекта еколошке одрживости, а у оквиру међуресорне сарадње надлежних министарстава и покрајинске управе.

Мале хидроелектране

Једна од основних препрека за интензивнију изградњу малих хидроелектрана у Републици Србији је административне природе, јер инвеститори имају обавезу да, поред енергетске дозволе за изградњу малих хидроелектрана инсталисане снаге изнад 1 MW, прибаве и одговарајуће техничке услове и дозволе од министарства надлежног за послове водопривреде и шумарства, као и од министарства надлежног за послове просторног планирања и општинских органа надлежних за урбанизам. Непостојање дефинисаних накнада и стандардних процедура, као и стандардизованих форми уговора о коришћењу природних добара (воде, водног земљишта, шумског земљишта) знатно успорава и отежава процес изградње малих хидроелектрана. То је значајан проблем имајући у виду да се велики број потенцијалних хидроелектрана налази управо у заштићеним зонама што практично спречава њихов развој.

Соларна енергија

Један од најважнијих фактора који утиче на економску оправданост уградње соларних панела за производњу топлотне енергије је цена електричне

¹⁶ Напомена: Ова законска одредба није у складу са европском праксом схватања јавних добара и јавног интереса.

енергије. У условима неекономске цене електричне енергије не постоји мотивисаност становништва да уграђује ову врсту опреме и на тај начин остварују уштеде. Поред тога, непостојање стандарда и контроле квалитета соларних панела који се могу наћи на тржишту могу негативно утицати на опредељење потенцијалних инвеститора. Најзад, фотонапонски панели изискују велике површине, те треба имати у виду опортунитетни трошак употребе земљишта за прехранбену или друге намене. Могућ избор, међутим, представља девастирано земљиште. Такође постоји могућност вишенаменског коришћења простора, посебно јавног простора (панели изнад јавних гаража и други јавни објекти већих површина).

Геотермална енергија

Локалне самоуправе, потенцијални инвеститори и корисници немају довољно искуства са коришћењем геотермалне енергије, посебно у смислу одрживе употребе која спречава, односно разумно ограничава, неповољан утицај на квалитет воде.

Примена термалних пумпи омогућава употребу ниже температурних подземних вода и земљине топлоте за грејање и хлађење стамбених, јавних и пословних простора, грађених уз коришћење висококвалитетних изолационих материјала. Потребна је трајна едукација становништва у смислу употребе природних потенцијала геотермалне енергије, економске исплативости примене нових технологија и нарочито очувања природних ресурса и животне средине.

Енергија ветра

За разлику од других ОИЕ, који имају релативно стабилну и предвидиву производњу, код електрана на ветар она је нестабилна и непредвидива. Због тога је, ради безбедног функционисања електроенергетског система, потребно обезбедити постојање резервног капацитета. Поред тога, променљива снага електрана на ветар током погона изискује значајне напоре и трошкове при балансирању електросистема, а неопходно је обезбедити ширење/реконструкцију преносног система. Ово су најзначајније техничке препреке за брзу изградњу великих капацитета на ветар. Поред тога, као и у случају соларне енергије, ветроелектране изискују велике земљишне површине, те треба имати у виду опортунитетни трошак употребе земљишта за прехранбену или друге намене. Свакако, могуће је и комбиновати употребу земљишта и то је пракса у другим земљама. Неопходно је имати у виду и отпор јавности због буке, визуелног ефекта, као и због утицаја на биодиверзитет, посебно птице и друге животиње које имају утврђене миграционе путеве.

5.4. СТРАТЕШКИ ЦИЉЕВИ И МЕРЕ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ

5.4.1. Стратешки циљеви

1. **Повећати употребу обновљивих извора енергије у Републици Србији** У кратком року, до краја 2012. године повећати учешће електричне енергије произведене из ОИЕ за 2,2 %, посматрано у односу на укупну потрошњу електричне енергије у 2007. години, а да заступљеност биогорива и осталих горива из обновљивих извора на тржишту износи најмање 2,2 % у односу на укупну потрошњу горива у саобраћају рачунато на основу енергетског садржаја.
2. **Смањити увоз фосилних горива, као и губитке у електромрежи обнављањем инфраструктуре и изградњом нових капацитета за прихватање ОИЕ**
3. **Повећати енергетску ефикасност како у производњи тако и у потрошњи** Дугорочно гледано, удео обновљиве енергије у укупној производњи енергије у Републици Србији може бити повећан смањивањем удела енергије из фосилних горива, и то повећањем ефикасности конверзије примарних фосилних горива (ефикасније термоелектране на угљаљ за које се очекује да замене постојеће), уопште производње и преноса енергије (смањен губитак топлоте у топланама и дистрибутивној мрежи), као и путем спровођења мера за повећање енергетске ефикасности у секторима потрошње енергије (ефикасније технологије и уређаји, возила са малом потрошњом, боље изолације у зградама и енергетска ефикасност зграда пасивним коришћењем сунчеве енергије и других климатских ресурса, итд.).
4. **Смањити емисије гасова са ефектом стаклене баште** (посебно SO₂, NO_x и честица из великих постројења) за сагоревање у складу са међународним стандардима¹⁷;
5. **Увести напредне технологије у производњи енергије** Развој нових енергетских технологија се убрзава широм света и може се очекивати да неке од ових технологија постану економски примењиве у наредних 15 година (као нпр. синтетичка горива заснована на целулози, технологије засноване на водонику, горивним ћелијама, итд.).
6. **Развој локалне индустрије и отварање нових радних места.**

5.4.2. Предлог мера¹⁸

1. Успостављање ефикасног законодавног оквира за одрживо коришћење обновљивих извора енергије

- 1.1. Доношење једног оквирног закона о обновљивој енергији са одговарајућим подзаконским прописима, са циљем отклањања административних препрека, посебно путем поједностављења процедура за изградњу објеката за производњу обновљивих извора

¹⁷ У току је израда инвентара емисије гасова са ефектом стаклене баште који ће послужити као основ за постављање специфичних циљева и индикатора

¹⁸ Садржи предлоге Националног програма заштите животне средине, као и додатне предлоге мера

- енергије, као и дефинисањем посебних услова за развој ОИЕ у заштићеним зонама;
- 1.2. Доношење закона о рационалној употреби енергије и пратеће подзаконске регулативе;
 - a. Доношење измена и допуна Закона о јавним набавкама са циљем увођења (додатног) критеријума енергетске ефикасности приликом избора понуђача;
 - b. Увођење посебних мера надзора производње биомасе у складу са препорукама Европске комисије, посебно са циљем надзора извора биомасе и са циљем потврде да се добијају уштеде у облику смањења штетног утицаја стаклене баште;¹⁹
 - c. На основу Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, број 5/10) донети посебан пропис да се при разматрању могућности повећања производње биомасе на земљиштима маргиналним са аспекта пољопривредне производње изузму станишта заштићених и строго заштићених дивљих биљних и животињских врста;
 - d. Даље усаглашавање прописа који се односе на област ОИЕ са прописима ЕУ из области климе и енергетике, односно преузетим међународним обавезама (наведене у тексту горе²⁰);
 - e. Даље усаглашавање мера политике сектора енергетике са другим секторима у погледу одрживог коришћења обновљивих извора енергије, посебно са секторима заштите животне средине и пољопривреде у погледу коришћења биомасе.

2. Успостављање делотворног институционалног и организационог оквира за одрживо коришћење обновљивих извора енергије

2.1. Јачање административног капацитета министарства задуженог за енергетику – Сектора за обновљиве изворе енергије, министарства задуженог за животну средину и просторно планирање, агенције задужене за енергетску ефикасност, Фонда за заштиту животне средине, као и међуминистарске радне групе за обновљиве изворе енергије;

2.2. Обезбеђење система делотворног праћења примене мера одрживе употребе ОИЕ јачањем капацитета Савета за одрживи развој;

2.3. Разматрање оснивања Института за енергетику, као подршке државној управи, задуженог за прикупљање, анализу и објављивање података из

¹⁹ Директно сагоревање биомасе може да доведе до повећања аерозагађења. Због тога, подршка треба да буде одобрена само у случају када се коришћење биомасе спроводи у сагласности са прописима о заштити животне средине, односно када су мере за смањење емисија предузете (котларнице домаћинства специјално пројектоване за сагоревање биомасе, веће котларнице опремљене уређајима за смањивање емисија, итд.). Напомена: Поред прописа ЕУ, видети извештаја Светског фонда за природу, *Sustainability standards for bioenergy* (World Wide Fund for Nature, 2006).

²⁰ Анализа потребног усклађивања прописа из ове области представљена у студији: IPA Energy + Water Economics, *Study on the Implementation of the New EU Renewables Directive in the Energy Community; Final Report to Energy Community Secretariat*, February 2010.

области енергетике са циљем доношења мера политике, као и обавештавања пословне заједнице и заинтересованих организација и грађана о стању енергетике;

2.4. Обезбеђивање приступа електромрежи у складу са прописима;

2.5. Успостављање интегрисаног система дозвола за енергетска постројења у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

3. Успостављање ефикасних економских мера и система финансирања за одрживо коришћење обновљивих извора енергије

3.1. Разматрање оснивања и развој Фонда за енергетску ефикасност;

3.2. Израда анализе најбољих пракси и предлога успостављања фискалних, царинских и других подстицаја за оне који примењују мере енергетске ефикасности и за оне који производе и користе обновљиве изворе енергије;

3.3. Успостављање система рационалног газдовања енергијом (енергетски менаџмент), који је покренут у општинама Републике Србије, и који треба проширити на све јавне установе;

3.4. Успостављање система енергетских ревизија у секторима потрошње енергије;

3.5. Успостављање Зеленог система сертификаковања за производе, посебно у градарству;

3.6. Обезбеђивање „меких” зајмова или смањење камата за комерцијалне зајмове у области обновљивих извора енергије

3.7. Обезбеђивање услова за коришћење међународних финансијских механизма (највише заснованих на Кјото протоколу и настављању одрживог привредног развоја)

3.8. Делотворно примењивање додатних мера наведених у Акционом плану Програма остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије од 2007. до 2015. године, као и у Акционом плану за биомасу и Првом акционом плану за енергетску ефикасност Републике Србије за период од 2010. до 2012. године.

4. Подизање нивоа свести и образовања у погледу повећања енергетске ефикасности и коришћења обновљивих извора енергије

4.1. Образовање у вези одрживог коришћења биомасе у складу са потребама очувања биодиверзитета, као и потребама пољопривреде;

4.2. Подршка релевантним истраживачким и развојним активностима;

4.3. Подршка добровољним активностима индустрије.

5. Обнова или изградња инфраструктуре са циљем смањења негативног утицаја на животну средину

5.1. Уградња оптичког кабла ради вршења сталног праћења потенцијалних изливања нафте приликом насилног бушења или могућег квара на цевоводу;

5.2. Обезбеђено пречишћавање отпадних вода из енергетског сектора;

- 5.3. Промена технологије преноса и одлагања пепела;
- 5.4. Искоришћење летећег пепела из термоелектрана;
- 5.5. Одржати производњу електричне енергије у хидроелектранама (и великим и малим) најмање на садашњем нивоу (око 1 Mtoe) до 2012. године и повећавати је даље.

6. ШУМЕ И ШУМСКИ РЕСУРСИ

Шуме и шумски екосистеми спадају у најзначајније биогеолошке ресурсе и најсвестранији су чинилац обновљивих природних ресурса који, поред социо-економског значаја (кроз продукцију биомасе као основне сировине механичке и хемијске прераде дрвета), истовремено представља најстабилније екосистеме од непроцењивог значаја у заштити природе и квалитету животне средине. Шуме су у решавању проблема очувања, заштите и унапређења квалитета животне средине незаменљив чинилац, не само у регионалним оквирима, већ својим екосистемским услугама остварују позитивно глобално дејство на све компоненте животне средине.

Постали смо свесни да вредност регулаторних, културних и других опште корисних функција шума и шумских екосистема вишеструко превазилази вредност дрвних производа.

6.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, ПРАВНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР

6.1.1. Стратешки оквир

Стратегија развоја шумарства усвојена је, од стране Владе Републике Србије, 06. јула 2006. године. Стратегија дефинише основне принципе шумарског сектора кроз: одрживост развоја шума и шумарства, мултифункционалност шума, рурални развој, јавност информација, учешће интересних група, повећање површине и производности шума, газдовање шумама, приврженост међународним обавезама и споразумима, деградацију шума и процену утицаја на животну средину, очување здравственог стања шума, научно истраживање, образовање и обуку. У Стратегији развоја шумарства Републике Србије посебно место заузима очување и унапређење биодиверзитета у шумским екосистемима. Богатство биодиверзитета представља национално богатство које захтева адекватан третман кроз системска решења за очување и унапређење биодиверзитета шумских подручја. У поглављу *Статус и брига о дивљачи* Стратегија развоја шумарства

Републике Србије промовише као циљ очување, унапређење генетског потенцијала, бројности и квалитета популације дивљачи применом одговарајућих мера планирања, газдовања и контроле.

6.1.2. Законодавни оквир

Са законодавне стране област шумарства покрива Закон о шумама („Службени гласник РС“, број 30/10) и Закон о дивљачи и ловству („Сл гласник РС“, број 18/10).

Дивље врсте биљака, животиња и гљива, односно врсте које имају посебан значај са еколошког, екосистемског, биогеографског, научног, здравственог, економског и другог аспекта за Републику Србију, штите се као строго заштићене дивље врсте или заштићене дивље врсте Правилником о проглашењу и заштити дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, број 05/10).

Када су у питању строго заштићене врсте и њихови развојни облици, њихова заштита спроводи се забраном коришћења, уништавања и предузимања свих активности којима се могу угрозити дивље врсте и њихова станишта, као и предузимањем мера и активности на управљању популацијама. Заштита заштићених врста спроводи се ограничавањем коришћења, забраном уништавања и предузимања других активности којима се наноси штета врстама и њиховим стаништима, као и предузимањем мера и активности на управљању популацијама.

6.1.3. Институционални оквир

Управа за шуме, као орган управе у саставу Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, обавља послове државне управе и стручне послове који се односе на: политику шумарства; очување шума; унапређење и коришћење шума и дивљачи; спровођење мера заштите шума и дивљачи; контролу семена и садног материјала у шумарству, као и друге послове одређене законом. Јавна предузећа „Србијашуме“ и „Војводинашуме“ су организована на три нивоа: генерална дирекција, шумска газдинства и шумске управе.

Основне делатности јавних предузећа су:

- гајење, одржавање и обнова шума, реконструкција и мелиорација деградираних шума и шикара, производња шумског семена и садног материјала и подизање нових шума и засада
 - унапређивање и коришћење опште корисних функција шума
 - производња шумских сортимената и коришћење других шумских производа и њихов транспорт, коришћење шума за рекреацију, узгој и лов дивљачи и друго коришћење шума
 - пројектовање, изградња и одржавање шумских саобраћајница, паркова и зелених рекреативних површина и других објеката који служе газдовању шумама
 - израда програма, пројеката и основа газдовања шумама
 - вршење стручних послова у шумама сопственика
 - трговина на велико и мало

- спољнотрговински промет
- обављање привредних делатности у иностранству
- лов и узгој дивљачи
- ловни и рекреативни туризам
- заштита природе
- рибарство.

Јавно предузеће „Војводинашуме“ има исте надлежности као јавно предузеће „Србијашуме“ на територији АП Војводина.

Националним парковима управљају јавна предузећа, основана Законом о националним парковима („Службени гласник РС“, број 39/93) и то: Јавно предузеће Национални парк „Фрушка гора“ (25.393 ha), Јавно предузеће Национални парк „Тара“ (19.715 ha), Јавно предузеће Национални парк „Копаоник“ (11.809 ha), Јавно предузеће Национални парк „Ђердап“ (63.608 ha), и Јавно предузеће Национални парк „Шар планина“ (39.000 ha).

6.2. ИЗАЗОВИ И ЦИЉЕВИ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ РЕСУРСА И ЕКОСИСТЕМСКИХ УСЛУГА / ФУНКЦИЈА ШУМА

6.2.1. Општи циљеви

Општи циљ одрживог коришћења шумских ресурса је уравнотежен однос у коришћењу свих функција шума, којим се обезбеђује трајна вишефункционалност у пружању материјалних добара и других екосистемских услуга од шума.

Шумским ресурсима Републике Србије газдује се на принципима одрживог развоја.

6.2.2. Специфични циљеви

1. Очување и унапређење стања шума, шумских екосистема и развој шумарства

- Израда Националног шумарског програма у складу са одлуком Министарске Конференције за заштиту шума у Европи
- Увођење система сертификације шума
- Увођење нових информационаих технологија у управљању шумама
- Спровођење планског коришћења шума и шумских ресурса уз поштовање принципа вишефункционалности и одржавања еколошке равнотеже
- Израда студије о утицајима климатских промена на шумске екосистеме
- Повећање капацитета шума у пружању општекорисних функција
- Успостављање система контролисаног остављања мртвих стабала у специјално утврђеним шумским зонама, у циљу унапређења шумског

биодиверзитета и у складу са међународним принципима одрживог управљања шумама

- Спровођење мера едукације управљача шумским добрима о значају мртвих стабала за очување шумског биодиверзитета
- Очување шумских станишта и њихових сукцесивних низова, што је битно са аспекта функционалне повезаности и адаптивности шума у условима практично непрекидних климатских промена
- Уграђивање аспекта климатских промена у сва дугорочна инвестициона улагања (нарочито у биолошке радове као што је мелиорација изданаких и деградираних шума и пошумљавање, у првом реду код избора врста, технике и технологије извођења радова)
- Дефинисање оптималног облика газдовања шумама без обзира на власништво
- Обезбеђивање регулаторних, институционалних и економских оквира у спровођењу одрживог газдовања шумама
- Успостављање реалног вредновања шума и шумских екосистема уз увођење система квалитета.

2. Повећање доприноса шумарског сектора економском и друштвеном развоју Републике Србије

- Повећање продуктивности рационалним коришћењем укупног производног потенцијала шумских подручја, који подразумева дрво, недрвне шумске ресурсе и одрживо коришћење опште корисних функција шума
- Стварање услова за организовану плантажну производњу ароматичног и лековитог биља
- Укључивање у политику руралног развоја у складу са политиком развоја ЕУ
- Подизање и одржавање оптималног квалитета и густине шумских саобраћајница, као и помоћне инфраструктуре (куће, одморишта, итд) ради спровођења одрживог газдовања шумама и обезбеђења социјалних и културних потреба друштва
- Развој модерног и јединственог информационог система шумарства који ће бити компатибилан са информационим и комуникационим системом Европске Уније (EFIS) унификацијом података на нивоу сектора шумарства
- Студија просторног распореда пољозаштитних шумских појасева у угроженим подручјима.

3. Унапређење одрживог коришћења шума и шумских екосистема у заштићеним подручјима и националној еколошкој мрежи

- Утврђивање и примена националних критеријума и индикатора за успостављање делова шумских екосистема као заштићених природних

добра у складу са опште прихваћеним међународним критеријумима и индикаторима

- Повећање аутохтоности шума и природне мозаичности станишта
- Газдовање уз поштовање приоритетне функције шума са посебном наменом
- Усклађивање постојећих заштићених подручја са националним и међународним критеријумима и индикаторима
- Унапређење система правне и физичке заштите шума у заштићеним природним добрима уз утврђивање реалне надокнаде власнику шуме за ускраћено или ограничено коришћење
- Утврђивање модела финансирања управљања заштићеним подручјима
- Унапређење квалитета информисања о значају заштићених природних добара.

4. Подизање нових 100.000 хектара шума до 2020. године²¹

- Израда Стратегије пошумљавања свих станишта примењујући међусекторску сарадњу и партиципативни приступ планирању
- Израда катастра површина за пошумљавање за приоритетна подручја
- Подизање семенског центра у Пожеги на ниво Националног семенског центра
- Организација расадничке производње за реализацију програма пошумљавања 100 000 хектара голети
- Подизање нових шума на ниско продуктивним пашњацима бонитетне класе 06:07 (и свим другим бонитетним класама уз промену намене земљишта) на површини од 33 700 хектара уз очување за заштиту приоритетних станишта Србије
- Подизање нових шума на површинама захваћеним јаком ерозијом на 20 000 хектара
- Заштитне шуме вода на 27 000 хектара
- Рекултивација јаловишта на 3 600 хектара
- Градске и приградске шуме на 5000 хектара
- Заштитне шуме дуж саобраћајница на 2 000 хектара
- Противемисионе заштитне шуме на 4700 хектара
- Пољозаштитни појасеви - ваншумско зеленило на 4 000 хектара.

5. Очување, унапређење, одрживо коришћење и валоризација заштитних, социјалних, културних, здравствених и регулаторних функција шума и развијање механизма наплате истих

- Обезбеђење законских и институционалних оквира за коришћење шума и шумских екосистема у циљу заштите водних ресурса, земљишта од ерозије и инфраструктуре

²¹ На основу старијих планских докумената. Према новом Просторном плану Републике Србије, до 2014. године, пошумљавање треба да обухвати 450 km²

- Економска валоризација заштитних и других регулаторних функција шума и утврђивање надокнаде за коришћење тих функција
- Стимулисање фундаменталних и примењених истраживања у функцији очувања, унапређења, одрживог коришћења и валоризације заштитних функција шума
- Обезбедити регулаторне, институционалне и економске мере за помоћ и подршку очувању и унапређењу рекреативних и здравствених (лековитих) функција шума и омогућити њихово одрживо коришћење у шумским подручјима која испуњавају ове функције
- Обезбеђење подршке истраживању и анализи могућег обима и метода за складиштење угљеника у шумама, промовисати ефикасну употребу био-енергије из шума којима се одрживо газдује, у складу са Оквирном конвенцијом УН о климатским променама и Кјото протоколом, и тиме створити услове за конкурисање код међународних фондова за повећање површина под шумама
- Заштита знаменитих историјских и културних објеката и локалитета на шумском земљишту
- Обезбеђење институционалних и економских мера за очување и унапређење рекреативних и здравствених функција шума и шумских екосистема
- Подизање нивоа свести о важности шума и шумских екосистема за друштво у целини уз ефикасно учешће свих интересних група.

6. Обезбеђење одрживог развоја шумарског сектора и стварање највеће могуће додатне вредности производа шума

- Утврђивање система планирања са применом екосистемског приступа
- Мониторинг стања шума, заштите шума и биолошке разноврсности шумских екосистема
- Употреба ГИС-а у уређивању шума
- Развој националних критеријума, индикатора и смерница за вишефункционално газдовање шумама
- Подршка сертификацији шума, шумских екосистема и производа сакупљених из шума
- Идентификација и разграничење земљишта за пошумљавање и пољопривредну производњу
- Максимално коришћење осталих производа из шума уз обавезно одржање истог
- Подизање засада домаћег ораха, црног ораха, мечије и обичне леске, дивље јабуке, дивље трешње, оскоруше и других атрактивних врста за прерађивачку индустрију (малине, купине, боровница и сл.)
- Утврђивање стања шума у приватном власништву и развој система планирања и контроле газдовања приватним шумама
- Подршка удруживању приватних шумовласника и њихова едукација у газдовању шумама и шумским екосистемима и стварање односа државе и осталих институционалних група

- Креирање законских предуслова за несметано спровођење одрживог газдовања шумама и шумским екосистемима
 - Израда система експерименталних површина за одређивање квота код прикупљања лековитог биља, печурки, бобица итд. из природних екосистема.
- 7. Очување и унапређење генетског потенцијала, бројности и квалитета популација дивљачи применом одговарајућих мера планирања, газдовања и контроле**
- Одрживо газдовање дивљачи односно стварање оптималних услова за унапређивање стања аутохтоне дивљачи и реинтродукцију аутохтоне дивљачи
 - Уважавајући да је дивља фауна добро од општег интереса у складу са овом стратегијом припремити стратегију развоја ловства Републике Србије
 - Створити правне, институционалне и економске оквире за спровођење стратегије ловства.
- 8. Образовање одговарајућих кадрова за сектор шумарства**
- Израда стратегије образовања кадрова у шумарству која ће дати основ за успостављање савременог система образовања у складу са потребама и развојним правцима струке у измењеним социо-економским, научним и технолошким условима
 - Иновирање и развој програма образовања
 - Образовање и иновирање знања кроз сталну обуку запослених у сектору шумарства
 - Оснивање саветодавног тела за образовање и обуку у шумарству које ће, на основу израђене стратегије дефинисати потребе за стручним кадровима.
- 9. Примена мултидисциплинарних истраживања, развој технологија у шумарству, унапређење капацитета у истраживачким институцијама и повезивање са привредом**
- Институционално јачање и изградња постојећих истраживачких капацитета у шумарству и ловству
 - Успостављање система контроле реализације и имплементације резултата истраживања
 - Подршка учешћу наших истраживача у међународним пројектним тимовима страних научно-истраживачких и образовних институција.
- 10. Прикупљање, анализа и размена информација унутар сектора шумарства и осталих сектора и доступност информација јавности**
- Креирање институционалних и материјалних предуслова за успостављање система размене информација и ефикасне комуникације

са другим секторима и унутар сектора шумарства у земљи и на међународном нивоу и, у том смислу, образовање Шумарског савета

- Информације о стању ресурса, мерама и активностима које се спроводе на унапређењу, заштити и коришћењу шума
- Помоћ у развоју невладиних организација, као партнера државе, у информисању јавности о спровођењу циљева шумарске политике и унапређењу стања шума, као и у подизању еколошке свести
- Израда стратегије односа сектора шумарства са јавношћу
- Изградња капацитета у надлежном министарству и професионалним удружењима за информисање јавности о раду у сектору шумарства
- Развити и покренути процес едукације целокупне јавности (почев од основног образовања) у циљу подизања свести о значају шума и шумских екосистема.

11. Побољшање квалитета здравственог стања, виталности шума и шумских екосистема

- Успостављање ефикасног система заштите шума и шумских екосистема од штетних биотичких и абиотичких чинилаца, неправних сеча, противправних заузећа, неправне градње и осталих противправних радњи, као и система за праћење здравственог стања и виталности шума у складу са UN/ECE и EU методологијом
- Унапређење система заштите шума од пожара.

6.3. ОСТВАРИВАЊЕ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ШУМСКИХ РЕСУРСА И ЕКОСИСТЕМСКИХ УСЛУГА / ФУНКЦИЈА ШУМА

6.3.1. ОКВИРНЕ АКТИВНОСТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА

За постизање наведених циљева одрживог коришћења шумских ресурса у Стратегији развоја шумарства Републике Србије, дефинисана су следећа опредељења:

- Влада ће онемогућити смањење површине под шумама у Републици Србији
- Влада ће подржавати и штитити спровођење одрживог газдовања шумским ресурсима које подразумева њихово рационално коришћење, повећање, унапређење и заштиту уз поштовање принципа вишефункционалности и одржавање еколошке равнотеже
- Укључивање циљева и мера стратегије у политику и програме руралног развоја Републике Србије, а у складу са усмерењима ЕУ политике руралног развоја
- Остваривање основних опредељења националне стратегије захтева, пре свега, дефинисање оптималног облика управљања шумама, без обзира на власништво, као и посебних мера економске политике
- Влада ће обезбедити трајне финансијске механизме и прилагодити пореску политику потребама за унапређење стања шума, активирање свих потенцијала шума и развоја сектора шумарства, јер је за постизање крајњих циљева стратегије

развоја од битног значаја обезбеђење економске функције шума

- Влада подржава развој сектора шумарства тако што ће обезбедити регулаторне, институционалне и економске оквире за спровођење одрживог газдовања шумама, доносити одлуке у корист одрживог коришћења дрвета и осталих производа и услуга од шума и тиме смањити постојеће притиске на шуме
- Влада ће уложити напоре у проналажењу оптималног нивоа децентрализације управљања и газдовања шумама
- Влада ће будући законодавни и институционални оквир хармонизовати са захтевима Европске Уније
- Влада ће обезбедити активно учешће у међународним владиним и невладиним организацијама и програмима, а посебно у припреми и имплементацији глобалних резолуција и резолуција европских процеса
- У складу са стратегијом и важећим прописима Влада подржава различите облике власништва над шумом, уз обезбеђивање једнаке правне заштите
- Обезбедити постепено увођење система квалитета у сектор шумарства
- Влада ће обезбедити организационо и кадровско јачање институција за спровођење стратегије, доследну примену прописа из области шумарства, уз ефикасно санкционисање противзаконитих радњи везаних за шуме
- У сврху реализације постављених циљева стратегије, Влада и министарство надлежно за шуме покренуће активности на изради Националног шумарског програма и акционог плана за развој сектора шумарства
- Успостављање критеријума и механизма за реално вредновање шума
- Влада ће унапредити комуникацију, координацију и сарадњу са осталим шумарству сродним секторима.

6.3.2. ИНСТИТУЦИОНАЛНА ОДГОВОРНОСТ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА

Функционални приступ управљања шумским ресурсима остварује се кроз следеће функције:

- Извршна (учествовање у изради стручних основа у поступку припреме предлога стратешких докумената и прописа у овој области, доношење и спровођење планских докумената уз учешће и информисање свих интересних група и јавности)
- Надзорна (спровођење инспекцијске контроле примене прописа)
- Подршка (спровођење саветодавне и финансијске подршке у циљу обезбеђења функција шума и развоја приватног сектора, од стране државе и њених институција)
- Власничка (власничко управљање и одрживо газдовање шумама на начин који повећава њихову вредност и остварује приход).

Извршну, надзорну и функцију подршке оствариваће орган државне управе надлежан за шумарство, док ће се власничка функција остваривати кроз активности правних и физичких лица, а према следећим основним принципима:

- Извршна, надзорна и функција подршке, институционално се одвајају од газдовања шумама (власничка функција)

- Израда секторских стратешких докумената, одваја се од њихове имплементације
- Надзор се реализује кроз инспекцијске послове у циљу остваривања одрживог газдовања шумама
- Функционално организовање надзора засновано је на административној подели Републике Србије да би се омогућило упоређивање информација и сарадња у оквиру региона.

6.3.2.1. Управа за шуме

Управа за шуме представља орган управе у саставу министарства, који се образује за извршне послове и са њима повезане инспекцијске и стручне послове. Поред наведених послова, Управа за шуме представља сектор шумарства Републике Србије у међународним организацијама, процесима и координира међународну сарадњу унутар сектора.

6.3.2.2. Предузећа за газдовање шумама

Влада ће ради остваривања власничке функције у односу на газдовање државним шумама пронаћи оптимално институционално и организационо решење, руководећи се следећим принципима:

- Газдовање државним шумама ради остваривања прихода вршиће се у складу са законским одредбама о газдовању државним шумама и другим одговарајућим прописима
- Предузећа за газдовање државним шумама плаћају одговарајућу накнаду за коришћење овог ресурса, а иста ће се искључиво користити у сврху заштите и унапређења шума
- Газдовање шумама ради остваривања свих осталих функција шума мора бити адекватно валоризовано
- Предузетништво у шумарству регулисано је јединствено за обе врсте власништва над шумом
- Држава, као власник остварује приход од одрживог газдовања шумама
- Цене производа од шума се формирају на тржишним принципима
- Шумарство мора остварити конкурентност на међународном тржишту.

Влада се обавезује да ће ради остваривања власничке функције и циљева секторске Стратегије приступити реструктурирању постојећих јавних предузећа за газдовање шумама.

6.3.2.3. Локална власт

Активности морају бити усмерене ка разјашњавању улоге локалних власти у остваривању циљева Стратегије и на изградњу људских капацитета на локалном нивоу. Ово укључује:

- Инвестирање у очување, унапређење и заштиту шума на локалном нивоу

- Укључивање планова за газдовање шумама у планове развоја локалног подручја
- Слободан приступ и размену информација са локалном самоуправом
- Учешће у процесу установљавања и газдовања заштићеним подручјима.

6.3.2.4. Приватан сектор

Влада ће значајније помоћи укључивање приватног сектора у развој шумарства, а посебно у подизање нових шума и интензивних засада, путем:

- Боље саветодавне и техничке подршке
- Давањем финансијске подршке и економских олакшица
- Поједностављених и транспарентних административних процедура
- Обезбеђивање едукације и тренинга.

Поред овога, унапредиће се и регулатива која се односи на спровођење активности у приватним шумама у циљу одрживог газдовања, заштите животне средине и спровођења за друштво најбоље праксе у газдовању шумама уважавајући права и интересе приватних власника шума.

6.3.2.5. Невладине организације

Активну улогу у пропагирању одрживог развоја сектора шумарства имају невладине организације, што се огледа у следећем:

- Подизање свести локалног становништва за одрживо коришћење и очување шума
- Ојачавање демократског друштва
- Подршка активном учешћу у газдовању шумама на свим нивоима
- Подршка пружању саветодавних услуга
- Осигурање укључивања проблема на локалном нивоу у развојне процесе на националном нивоу
- Слободан приступ информацијама, њихова активна размена и објављивање.

6.3.3. ПРАЋЕЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ ОСТВАРИВАЊА ЦИЉЕВА

Утицај спровођења активности на остваривању циљева Стратегије мериће се коришћењем следећих могућих индикатора успеха:

- Одржавање виталних еколошких услуга шума и очување биодиверзитета
- Одрживо коришћење ресурса
- Економски раст у области послова везаних за шуме и шумарство
- Повећање стандарда руралног и урбаног становништва које зависи од шума
- Видљива примена преузетих међународних обавеза
- Организовано и развијено приватно шумарство
- Модернизација сектора државних шума.

Сви програми инвестирања у сектор шумарства садржаће планове праћења и оцене успешности сектора и развити посебне индикаторе који указују на напредовање и утицај сектора. Резултати овог секторског праћења и оцене

успешности биће редовно публиковани сваке друге године у виду Извештаја о стању сектора шумарства.

7. ЗАШТИЋЕНА ПОДРУЧЈА, БИОДИВЕРЗИТЕТ, ГЕОДИВЕРЗИТЕТ И ПРЕДЕОНИ ДИВЕРЗИТЕТ

7.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, ПРАВНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР

Биодиверзитет, геодиверзитет, предеони диверзитет и управљање заштићеним подручјима представљају област у којој је држава започела, али не и завршила, реструктурирање стратешког, законског, институционалног и економског оквира. Активности су највише условљене процесом стабилизације и придруживања Европској унији. Тренутни приоритети представљају одраз реалних потреба за решавањем дуготрајних и растућих проблема у овој области. Један од осам Миленијумских развојних циљева је и обезбеђивање одрживости животне средине. Овај циљ је постао обавеза приликом израде националних стратегија и акционих планова и подразумева уграђивање принципа одрживог развоја у националне политике, заустављање губитка природних ресурса и подстицање њихове ревитализације.

7.1.1. Стратешки оквир

Стратешки оквир заштите и управљања биолошким, геолошким и предеоним диверзитетом је дефинисан већим бројем директних (секторских) и индиректних (вансекторских) националних стратегија, програма и планова. Основни плански документи у датој области и највећи стратешки значај имају Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године, Регионални просторни план АП Војводине (нацрт, јун 2010.), Национални програм заштите животне средине (2010.) и Национална стратегија одрживог развоја (2008.), као и Национална стратегија за биодиверзитет са акционим планом (2011).

Централни секторски стратешки документ је Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године, који је као стратешке приоритете просторног развоја Републике Србије до 2014. године, по питању биодиверзитета, издвојио: 1) смањивање губитка биодиверзитета, 2) смањивање притисака на биодиверзитет и 3) успостављање система заштите и одрживог коришћења биолошких ресурса. У складу са Просторним планом Републике Србије, приоритетни стратешки пројекти и активности заштите, уређења и одрживог коришћења предела, природног и културног наслеђа су: успостављање националне еколошке мреже и идентификација подручја за европску еколошку мрежу *NATURA 2000*, доношење националних стратегија у области заштите природе, биодиверзитета и културне баштине, студије о пределима Републике Србије и сета нових закона у датој области. Као приоритетне стратешке активности до 2014. године издвајају се и

повећање укупне површине под заштитом до 10 % територије Републике Србије (односно 12 % до 2020. године), ревизија статуса раније проглашених заштићених подручја и заштићених врста дивље флоре и фауне, уписивање у међународне листе еколошки значајних подручја, израда просторних и урбанистичких планова за заштићена подручја и унапређење постојећег Географског информационог система (ГИС) о заштићеним и значајним подручјима. Просторни план је дефинисао и будући процес децентрализације и регионализације Републике Србије, у коме би се преко вредности регионалног и локалног природног и културног наслеђа јачала конкурентност појединих општина или региона.

Поред наведених докумената, стратешки оквир је такође дефинисан и Просторним плановима подручја посебне намене. Просторни план подручја посебне намене доноси се за подручје које због природних, културно-историјских или амбијенталних вредности, експлоатације минералних сировина, искоришћења туристичких потенцијала, искоришћења хидропотенцијала или изградње објеката за које грађевинску дозволу издаје надлежни орган, захтева посебан режим организације, уређења, коришћења и заштите простора и које је као такво одређено Просторним планом Републике Србије и Законом о планирању и изградњи.

Један од основних инструмената за подстицање развоја, уређења, заштите биодиверзитета и коришћења биолошких ресурса је и завршетак израде, односно ефикасна примена већ усвојених релевантних националних стратешких докумената, како секторских тако и вансекторских: Националног програма за интеграцију Републике Србије у Европску унију (2008., измене и допуне 2009. године), Националне стратегије одрживог развоја Републике Србије (2008.), Просторног плана Републике Србије (2010.), нацрта Националне стратегије за биодиверзитет и акционог плана Републике Србије, Националног програма заштите животне средине Републике Србије (2010.), Стратегије развоја пољопривреде Републике Србије (2005.), нацрта Програма руралног развоја Републике Србије, нацрта Стратегије развоја ловства Републике Србије, Стратегије развоја шумарства Републике Србије (2006.), Програма развоја и унапређења сточарства у Републици Србији за период 2008-2012. године (2007.) и Стратегије развоја туризма Републике Србије (2006.). Неопходна је и израда Националне политике ловства Републике Србије, Стратегије управљања ловством Републике Србије, Националног програма шумарства и акционог плана, као и Националног програма за очување и одрживо коришћење генетичких ресурса у пољопривреди.

На основу основних стратешких докумената, Република Србија је донела и већи број планских докумената, у којима су детаљније дефинисани циљеви, инструменти и мере управљања и заштите појединим елементима биолошких ресурса: Акциони план контроле уношења, праћења и сузбијања алохтоних инвазивних врста у циљу имплементације Европске стратегије о сузбијању и контроли алохтоних инвазивних врста и имплементације Бернске конвенције (2007.), Акциони план очувања мочварних подручја Републике Србије у циљу имплементације Рамсарске конвенције (2006.), Акциони план управљања јесетарским врстама у риболовним водама Републике Србије (2006.), Акциони план

управљања младицом у риболовним водама Републике Србије (2006.), као и Акционе планове очувања мрког медведа (*Ursus arctos*), вука (*Canis lupus*) и риса (*Lynx lynx*) у Републици Србији (2006.), у циљу имплементације Бернске конвенције. Поред наведеног, израђен је и Први оквирни акциони план образовања за заштиту животне средине у функцији одрживог развоја (2008.).

7.1.2. Правни оквир

Правни оквир заштите и управљања заштићеним подручјима, биолошким, геолошким и предеоним диверзитетом је дефинисан низом националних и међународних правних аката. Основни принципи заштите и унапређења природе дати су кроз Закон о заштити животне средине и Закон о заштити природе, који, између осталог, обухватају: критеријуме и услове за одрживо коришћење и заштиту природних ресурса и очување биолошке, геолошке и предеоне разноврсности, очување природних вредности и равнотеже природних екосистема, благовремено спречавање људских активности које могу довести до трајног осиромашења биолошке, геолошке и предеоне разноврсности, као и поремећаја са негативним последицама у природи, мере заштите заштићених подручја и националних паркова, мере ремедијације, системе за издавање еколошких дозвола и одобрења, мониторинг у области заштите животне средине (системи мониторинга и информисања), приступ информацијама и учешће јавности у доношењу одлука, економске инструменте за заштиту животне средине, одговорност за загађење животне средине, надзор и казне. Поред тога, од управљача заштићених подручја се захтева да доносе планове управљања за период од 10 година, којима се одређује начин спровођења заштите, коришћења и управљања заштићеним подручјем. Управљач је дужан да обезбеди унутрашњи ред и чување заштићеног подручја у складу са правилником о унутрашњем реду и чуварској служби који доноси уз сагласност надлежног органа.

Од осталих закона и подзаконских аката који су релевантни за област заштите биолошког, геолошког и предеоног диверзитета, треба издвојити: Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04), Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09), Уредба о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 114 / 08), Закон о националним парковима²² („Службени гласник РС“, бр. 39/93, 44/93, 53/93, 67/93 и 48/94), Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник РС“, број 36/09) са серијом подзаконских аката који ближе уређују ову област, Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-одлука УС и 24/11), Правилник о регистру заштићених објеката природе („Службени гласник РС“, број 30/92), Правилник о категоризацији заштићених природних добара („Службени

²² Престао да важи ступањем на снагу Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09), осим одредаба чл.6 и 7 и описа подручја националних паркова до доношења посебних закона

гласник РС“, број 30/92), Правилник о прекограничном промету и трговини заштићеним врстама („Службени гласник РС“, број 99/09), Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Службени гласник РС“ бр.31/2005, 45/2005-испр., 22/2007, 38/08 и 9/10), Правилник о изгледу знака заштите природе, поступку и условима за његово коришћење („Службени гласник РС“, број 84/09), Правилник о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја („Службени гласник РС“, број 85/09), Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, број 5/10), Правилник о одштетном ценовнику за утврђивање висине накнаде штете проузроковане недозвољеном радњом у односу на строго заштићене и заштићене дивље врсте („Службени гласник РС“, број 37/10), Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Службени гласник РС“, број 35/10), Правилник о условима за оснивање банке гена дивљих биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, број 37/10), Правилник о компензационим мерама („Службени гласник РС“, број 20/10), Правилник о прекограничном промету и трговини заштићеним врстама („Службени гласник РС“, број 99/09) и Уредба о ближим критеријумима, начину обрачуна и поступку наплате накнаде за коришћење заштићеног подручја („Службени гласник РС“, број 43/10). Наведени документи су у надлежности министарства задуженог за област животне средине.

Неки закони од значаја за заштиту и управљање биодиверзитетом, геодиверзитетом и предеоном диверзитетом се налазе у надлежности Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде: Закон о пољопривреди и руралном развоју („Службени гласник РС“, број 41/09), Закон о сточарству („Службени гласник РС“, број 41/09), Закон о заштити права оплемењивача биљних сорти („Службени гласник РС“, број 41/09), Закон о генетички модификованим организмима („Службени гласник РС“, број 41/09), Закон о водама („Службени гласник РС“, број 30/10), Закон о шумама („Службени гласник РС“, број 30/10), Закон о дивљачи и ловству („Службени гласник РС“, број 18/10) и Наредба о ловостају дивљачи („Службени гласник РС“, број 55/06). Закон о туризму („Службени гласник РС“, број 36/09), Закон о заштити културних добара („Службени гласник РС“, број 71/94) и Закон о регионалном развоју („Службени гласник РС“, број 51/09) се налазе у надлежности министарстава задужених за дате области.

Република Србија је до сада потписала и ратификовала знатан број међународних споразума који су директно или индиректно везани за заштиту биолошког, геолошког и предеоног диверзитета: Конвенција о мочварама које су од међународног значаја, нарочито као станишта птица мочварица (Рамсарска конвенција, ратификована 1977. године), Конвенција о заштити светске културне и природне баштине (ратификована 1974. године), Конвенција о међународној трговини угроженим врстама дивље флоре и фауне (CITES, ратификована 2002. године), Конвенција о биолошком диверзитету (ратификована 2001. године) и њен Протокол из Картагене (којем је приступљено 2006. године), Конвенција о очувању миграторних врста дивљих животиња (Бонска конвенција, ратификована

2007.године), Конвенција о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта (Бернска конвенција, ратификована 2007. године) са Споразумом о очувању слепих мишева у Европи и Афричко-евроазијским споразумом о миграторним врстама птица мочварица као пратећим документима, Међународна конвенција за заштиту птица (ратификована 1973. године), Оквирна конвенција о климатским променама (ратификована 1997. године) и њен Протокол из Кјотоа (ратификован 2007. године), Конвенција Уједињених нација о борби против дезертификације у земљама са тешком сушом и / или дезертификације, посебно у Африци (ратификована 2007. године), Конвенција о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту (ратификована 2007. године) и њен Протокол из Кијева о стратешкој процени утицаја на животну средину (ратификован 2010.године), Конвенција о заштити и коришћењу прекограничних вода и међународних језера (ратификована 2010. године), Конвенција о сарадњи за заштиту и одрживо коришћење реке Дунав (ратификована 2003. године), Оквирна конвенција о заштити и одрживом развоју Карпата (Карпатска конвенција, ратификована 2007. године), Међународни уговор о биљним генетичким ресурсима за храну и пољопривреду (потписан 1. октобра 2002. године, ратификација у припреми) и Европска конвенција о пределу (потписана 27.09.2007, предлог закона о ратификацији у припреми). Од великог значаја је и Конвенција о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине (Архуска Конвенција, ратификована 2009. године), којом су дефинисани принципи транспарентности и уључивања јавности у процесе доношења одлука у области заштите животне средине.

У складу са процесом придруживања Републике Србије Европској унији, од нарочитог значаја су и документи Европске уније који обрађују питања заштите и управљања биолошким, геолошким и предеоним диверзитетом, у првом реду европска Директива о птицама²³ и Директива о стаништима²⁴, у оквиру којих је дефинисано успостављање мреже НАТУРА 2000.

Велики број одредби наведених међународних докумената, поред самих закона којима су ти документи ратификовани, у законодавство Републике Србије укључен је и преко Закона о заштити животне средине и Закона о заштити природе. Закон о заштити природе је такође усклађен и са релевантним директивама ЕУ.

7.1.3. Институционални оквир

Министарство надлежно за област животне средине представља централну институцију за вршење послова државне управе који се односе на систем заштите и управљања заштићеним подручјима и биолошким, геолошким и предеоним диверзитетом. Између осталог, Министарство врши инспекцијски надзор у области одрживог коришћења природних богатстава и заштите животне

²³ Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds

²⁴ Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora

средине, ради на дефинисању и спровођењу заштите природних подручја од значаја за Републику Србију, одређује услове заштите животне средине у планирању простора и изградњи објеката, надзире унутрашњи и прекогранични промет заштићених биљних и животињских врста, дефинише мере очувања и унапређивања биодиверзитета, геодиверзитета, предеоног диверзитета и заштићених подручја, као и њихов мониторинг и одрживо коришћење.

Поред министарства надлежног за област животне средине, одређене надлежности у погледу заштите природе има и министарство надлежно за пољопривреду, шумарство и водопривреду, које послове државне управе обавља и преко организационих јединица које јој припадају, као што су: Управа за шуме, Управа за заштиту биља, Управа за ветерину и Дирекција за национално референтне лабораторије у чијем се склопу налази Банка биљних гена. Сва питања у вези генетички модификованих организама и имплементација Картагена протокола о биолошкој сигурности се налазе у надлежности овог министарства. Одређене надлежности има и министарство надлежно за економска питања и регионални развој (одговорно за област индустрије, интегралног планирања развоја туризма и комплементарних делатности), министарство надлежно за здравство (за спровођење санитарних прописа који се односе на заштиту животне средине и биолошку сигурност), министарство надлежно за науку (стимулише развој науке и стицање нових сазнања везаних за заштиту и управљање биолошким, геолошким и предеоним диверзитетом, и представља главни извор финансирања основних и примењених истраживања повезаних са применом и управљањем биотехнологија, као и мониторингом), министарство надлежно за инфраструктуру (за друмски, ваздушни, железнички и водни саобраћај), министарство задужено за рударство и енергетику (за енергетску ефикасност, дозволе за експлоатацију минералних ресурса, и обновљиве изворе енергије), и друга министарства.

У оквиру постојећих закона, део надлежности у области заштите животне средине је децентрализован до покрајинског нивоа. У 2009. години, према Закону о утврђивању надлежности Аутономне Покрајине Војводине, надлежности Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој обухватају активности на заштити животне средине на територији АП Војводине, стављању природног добра под заштиту у складу са законом којим се уређује заштита природе, изради и усвајању програма заштите животне средине на територији АП Војводине, доношењу планова и програма управљања природним ресурсима и добрима, контроли коришћења и заштити природних ресурса и добара на својој територији и вршење континуираног мониторинга и контроле стања животне средине на територији покрајине.

Област заштите и управљања геолошким, биолошким и предеоним диверзитетом је једна од многих области која је до сада остала централизована на нивоу државе и покрајине, мада су неке активности везане за институционални и законски оквир спуштене на ниво локалне самоуправе. Локалне самоуправе имају надлежности које се односе на просторно планирање, заштиту животне средине и унапређење животне средине, као и на комуналне послове. На локалном нивоу, секретаријати за заштиту животне средине имају надлежности које се односе на заштиту животне средине, укључујући и заштиту квалитета ваздуха, заштиту од буке, управљање комуналним отпадом, урбано планирање и издавање

грађевинских дозвола за постројења која нису укључена у национални ниво. Стратешка процена планова и програма, процена утицаја на животну средину и интегрисане дозволе се такође налазе међу њиховим институционалним задацима. Поред наведеног, Законом о заштити природе је јединицама локалне самоуправе поверен и инспекцијски надзор на заштићеним подручјима која проглашава надлежни орган јединице локалне самоуправе. Принцип супсидијарности представља децентрализацију одлучивања до најнижег могућег нивоа, односно преношење надлежности и одговорности са централног нивоа на регионални и локални ниво, у складу са донетим законима. Влада је одговорна за успостављање и спровођење стратешког и законског оквира којим се на свим нивоима државне управе омогућава остваривање циљева и обезбеђује систем заштите и унапређивања квалитета животне средине.

Агенција за заштиту животне средине основана је 2004. године и представља део министарства надлежног за област животне средине. Она обавља послове државне управе који се односе на: развој, усклађивање и управљање националним системом информисања о заштити животне средине, израду регистра загађивача, прикупљање и обједињавање података о животној средини и извештавање о стању животне средине и спровођењу политике заштите животне средине, као и сарадњу Европском агенцијом за заштиту животне средине (ЕЕА) и Европском мрежом за информације и посматрање (EIONET).

Фонд за заштиту животне средине обезбеђује финансијска средства за подстицање заштите и унапређивање животне средине у Републици Србији и обавља послове управљања пројектима и финансијског посредовања у области очувања, одрживог коришћења, заштите и унапређења животне средине и коришћења обновљивих извора енергије у складу са Националним програмом заштите животне средине и другим стратешким плановима и програмима, као и закљученим међународним уговорима.

Завод за заштиту природе Србије, основан 1948. године, и Покрајински завод за заштиту природе, основан 2010. године, су јавне стручне установе којима су на основу Закона о заштити природе поверене надлежности у заштити и унапређењу природне баштине Републике Србије. Заводи врше стручне послове заштите природних добара, истраживање и проучавање природних добара ради стављања под заштиту, спровођење мера и режима заштите, припремање студија за предлагање заштите и вредновање природних добара, праћење стања угрожености природних добара и предлагање мера њихове заштите, утврђивање услова заштите и давање података о заштићеним подручјима у поступку израде просторних и других планова и других послова утврђених прописима, проучавање и заштиту биолошке, геолошке и предеоне разноврсности, стручни надзор и пружање стручне помоћи у управљању и унапређењу заштићених природних добара. Завод је одговоран и за процес имплементације Емералд еколошке мреже и припрему за укључење у програм НАТУРА 2000. На основу Закона о утврђивању надлежности Аутономне Покрајине Војводине из 2009. године, АП Војводина, преко својих органа, основала је Покрајински завод за заштиту природе, ради обављања послова заштите природе и природних добара која се налазе на територији АП Војводине.

У Републици Србији још увек не постоји институција у чијој је надлежности искључиво предео и одрживо коришћење предела, очување и унапређење предеоног диверзитета. Заштита предела посебних вредности као заштићених подручја је у надлежности Завода за заштиту природе. Поред тога, допринос идентификацији, управљању и заштити предела имају и институције надлежне за заштиту културног наслеђа, институције и органи који се баве просторним и урбанистичким планирањем, као и националне институције које се у оквиру своје делатности баве пределом, првенствено Одсек за пејзажну архитектуру и хортикултуру Шумарског факултета Универзитета у Београду. С обзиром да све активности у простору имају утицај на предео (већи или мањи, позитиван или негативан), активности по питању предела морају бити саставни део веома различитих институција, које раде на управљању најразличитијим делатностима.

У погледу заштите и управљања геодиверзитетом, поред министарства задуженог за област животне средине, најзначајније надлежне институције су: Завод за заштиту природе Србије, Покрајински завод за заштиту природе, Национални савет за геонаслеђе Србије (са седиштем у Заводу за заштиту природе Србије) и различите научне и стручне институције које се баве овом тематиком.

Поред министарстава, покрајинског секретаријата, Завода за заштиту природе Србије и Покрајинског завода за заштиту природе²⁵, одређене надлежности које се односе на заштиту природе имају и јавна предузећа која управљају заштићеним подручјима. Управљање заштићеним подручјима се спроводи на више нивоа и од стране више различитих организација: министарстава и других владиних установа, локалне самоуправе (покрајинске институције и општине), јавних предузећа, невладиних организација и других ентитета, укључујући појединце и приватна предузећа. Улогу управљача заштићених подручја у Републици Србији могу вршити јавна предузећа, компаније, туристичке организације, невладине организације, фондације, као и друге организације у складу са Правилником о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја. Заштићена подручја се такође могу установљавати и од стране општинских и градских установа. Послове управљања заштићеним подручјима тренутно врше 32 различите институције, односно 24 јавних предузећа, 7 невладиних организација и приватних предузећа, као и једна црквена организација.²⁶ У односу на површину територије која им је поверена на управљање, најзначајнији управљачи заштићених подручја у Републици Србији су предузећа која управљају националним парковима: „Тара”, „Ђердап”, „Копаоник”, „Фрушка гора”, и „Шар планина”, као и ЈП „Србијашуме” и ЈП „Војводинашуме”.

²⁵ Завод за заштиту и научно проучавање природних реткости НР Србије, основан је 1948 године. Одлуком Скупштине САП Војводине 1966. године основан је Покрајински завод за заштиту природе са седиштем у Новом Саду. Године 1968. формиран је Покрајински завод за заштиту природе са седиштем у Приштини, а одлуком Владе Републике Србије 1992. године Републички завод за заштиту природе и покрајински заводи за заштиту природе обједињују се у јединствену установу-Завод за заштиту природе Србије. У мају 2009. године донет је Закон о заштити природе, којим су основани Завод за заштиту природе Србије, са седиштем у Београду и Покрајински завод за заштиту природе, са седиштем у Новом Саду.

²⁶ UNDP (2009). Ensuring financial sustainability of the protected area system of Serbia. Part I: Situation analysis. UNDP project proposal, Project ID: 00073188. (available at www.thegef.org)

ЈП „Србијашуме“²⁷ управља са око 44 % укупне површине заштићених подручја у земљи (11 заштићених подручја), док ЈП „Војводинашуме“ управља са око 14 % површине свих заштићених подручја, односно 15 заштићених подручја.

Република Србија има дугу научно-истраживачку традицију у области природних наука. Научна истраживања се обављају кроз активности универзитета, института и других организација. Присутни су истраживачки и образовни програми из области екологије и биологије, који се кроз различите аспекте баве проблематиком заштите биодиверзитета, геодиверзитета, предеоног диверзитета и природе уопште.

Најзначајније научно-истраживачке институције, чија су истраживања везана за област заштите и управљања биолошким, геолошким и предеоним диверзитетом су: Биолошки факултет Универзитета у Београду, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Рударско геолошки факултет Универзитета у Београду, Географски факултет Универзитета у Београду, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду, Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду, Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу, Природно-математички факултет Универзитета у Нишу, Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду, Институт за биолошка истраживања Синиша Станковић у Београду, Институт за мултидисциплинарна истраживања у Београду, Институт за шумарство у Београду, Институт за низијско шумарство и животну средину у Новом Саду, Институт за проучавање лековитог биља др Јосиф Панчић, Институт за сточарство у Београду, Институт за ратарство и повртарство у Новом Саду, Институт за кукуруз у Земун пољу, Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство у Београду, Географски институт Јован Цвијић САНУ и Геолошки институт Србије. Током последњих година ојачавају и приватни универзитети.

Невладине организације, односно удружења грађана, имају велики значај за ефикасно спровођење процеса управљања и заштите природних ресурса, и то преко мобилизације и активног укључивања јавности и локалних заједница у ове процесе, као и рада на информисању и унапређењу свести јавности о значају заштите и одрживог управљања природним ресурсима. У Републици Србији је тренутно присутно око 210 регистрованих невладиних организација чије је основно подручје деловања везано за заштиту животне средине.²⁷ Већи део организација је у значајнијој мери активан на локалном него на националном нивоу, а по типу чланства и организовања се могу поделити на стручна удружења и удружења грађана у ужем смислу. Поред домаћих невладиних организација, у Републици Србији је присутан и већи број међународних невладиних организација. Међународне организације су од нарочитог значаја за усклађивање мера и иницијатива за заштиту и управљање природним ресурсима на националном и међународном нивоу, као и за обезбеђивање додатних извора финансирања активности на пољу очувања биолошког, геолошког и предеоног диверзитета. Неке од најзначајнијих међународних организација у Републици Србији су: Програм

²⁷ Центар за развој непрофитног сектора (2010). Директоријум невладиних организација (www.crnps.org.rs – презентација посећена 27.8.2010.)

Уједињених нација за животну средину (*United Nations Environment Programme - UNEP*), Организација Уједињених нација за образовање, науку и културу (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO*), Међународна унија за заштиту природе (*International Union for Conservation of Nature - IUCN*), Светски фонд за заштиту природе (*World Wide Fund for Nature - WWF*), Федерација паркова Европе (*EUROPARC Federation*), Европска асоцијација за конзервацију геолошког наслеђа (*The European Association for the Conservation of the Geological Heritage - ProGeo*) и Европски центар за заштиту природе (*European Centre for Nature Conservation – ECNC*).

7.2. ИЗАЗОВИ И ЦИЉЕВИ ЗА ОДРЖИВО УПРАВЉАЊЕ ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈИМА, БИОДИВЕРЗИТЕТОМ, ГЕОДИВЕРЗИТЕТОМ И ПРЕДЕОНИМ ДИВЕРЗИТЕТОМ

Основни циљ заштите и одрживог коришћења природног наслеђа је: очување и унапређење биолошке разноврсности, вредности геонаслеђа и предела, развој јавних функција заштићених подручја, првенствено у области научно-истраживачког и образовног рада, културе, спорта и рекреације, одрживи развој заштићених подручја и остварење добробити локалних заједница кроз планско, контролисано и ограничено коришћење природних ресурса и простора као грађевинске категорије, развој туризма и пољопривреде и повезивање и усклађивање националног са међународним системом заштите природе.

7.2.1. Заштићена подручја

ОПШТИ ЦИЉ:

Општи циљ заштите, управљања и унапређења стања заштићених подручја се заснива на успостављању ефикасне заштите постојећих заштићених подручја, повећању укупне површине под заштитом у планском периоду (до 2020. године) до 12% територије Републике Србије, успостављању националне еколошке мреже и идентификацији подручја за европску еколошку мрежу НАТУРА 2000, као и изградњи ефикасног система управљања подручја која су обухваћена наведеним мрежама.

СПЕЦИФИЧНИ ЦИЉЕВИ:

1. Успостављање ефикасне заштите и управљања постојећим заштићеним подручјима

- Спровођење националне анализе недостатака у систему заштићених подручја, ревизије статуса, режима и граница заштите постојећих заштићених подручја и усклађивање са важећом законском регулативом (7.1.1.1.)

- Унапређење мера (конзервација, санација-ревитализација и рекултивација) и режима заштите и мониторинга стања заштићених подручја (7.1.1.2.)
- Увођење принципа адаптивног управљања у планове управљања заштићеним подручјима (7.1.1.3.)
- Спровођење студија изводљивости у постојећим заштићеним подручјима за анализу потенцијалних мера којима би се обезбедио већи удео подручја са I степеном заштите у заштићеним подручјима, оптимизовао однос површине и ивице заштићених подручја, умањила фрагментисаност фрагилних екосистема и успоставили адекватни еко коридори (7.1.1.4.)
- Унапређење и осавремењивање планова управљања заштићених подручја (7.1.1.5.)
- Израда просторних планова подручја посебне намене за већа заштићена подручја, са приоритетом на подручјима која осим еколошке имају и функцију заштите изворишта регионалног водоснабдевања и значајних туристичких подручја (7.1.1.6.)
- Израда урбанистичких планова за насељена места и локалитете у заштићеним подручјима на којима је регистрована или планирана изградња већег обима (7.1.1.7.)
- Заснивање информационог система заштићених подручја и његово повезивање са Националном инфраструктуром геопросторних података (7.1.1.8.)
- Спровођење националне анализе осетљивости на климатске промене и развијање и имплементација стратегија за прилагођавање управљања заштићеним подручјима климатским променама (7.1.1.9.)
- Усклађивање класификације заштићених подручја са стандардима Европске уније и класификацијом заштићених подручја IUCN (7.1.1.10.)
- Едукација и унапређење оспособљености управљача заштићених подручја, успостављање свеобухватног програма ренцерске службе у оквиру заштићених подручја и организација обуке за ренцере у свим областима (7.1.1.11.)
- Повећање ефикасности законодавног и институционалног оквира у области заштите и управљања заштићених подручја (7.1.1.12.)
- Доношење новог закона о националним парковима (7.1.1.13.)

2. Повећање површине под заштићеним подручјима до 10 % до 2014. године, односно до 12 % до 2020. године

- На основу националне анализе недостатака у систему заштићених подручја и анализе осетљивости на климатске промене развити национални план за проширење система заштићених подручја (7.1.2.1.)
- Анализа и идентификација подручја од значаја за успостављање режима заштите и израда индивидуалних студија заштите идентификованих подручја (7.1.2.2.)

- Обезбеђивање адекватних привремених мера заштите у областима које су у процесу стицања статуса заштите, са приоритетом на подручјима која су нарочито угрожена или су од истакнутог значаја (7.1.2.3.)
- Координација процеса проширења површине под заштићеним подручјима са процесом успостављања националне еколошке мреже и релевантних међународних иницијатива заштите (7.1.2.4.)

3. Успостављање националне еколошке мреже и идентификација подручја за европску еколошку мрежу Натура 2000 и друге еколошке мреже

- Израда националног плана за успостављање националне еколошке мреже (7.1.3.1.)
- Успостављање система заштићених подручја у оквиру националне еколошке мреже на основу листе подручја идентификованих за Емералд еколошку мрежу (7.1.3.2.)
- Спровођење идентификације подручја за европску еколошку мрежу НАТУРА 2000 и припрема неопходне документације (7.1.3.3.)
- Израда националног плана, идентификација и припрема документације за успостављање система заштићених подручја која ће бити укључена у Пан-европску еколошку мрежу (7.1.3.4.)
- Успостављање ефикасног плана и система управљања трансграничним подручјима у Републици Србији у оквиру мреже Европски зелени појас (7.1.3.5.)
- Координирање процеса успостављања националне еколошке мреже са приоритетима и захтевима из других међународних и националних стратегија и иницијатива у вези са заштићеним подручјима и хармонизовати га са интересима и прописима из других области, као што су туризам, шумарство, рударство, енергетика, итд (7.1.3.6.)

4. Укључивање у међународне листе еколошки значајних подручја и примена међународних прописа у вези са заштићеним подручјима

- Идентификација подручја од значаја за уписивање у међународне листе и припрема студија и документације за њихову кандидатуру: (7.1.4.1.)
- Листа светске културне и природне баштине (*UNESCO*)
- Резервати биосфере (*UNESCO Man and Biosphere - MAB*)
- Рамсарска подручја
- Међународно значајна подручја за птице (*IBA*)
- Међународно значајна биљна подручја (*IPA*)
- Међународно значајна подручја за дневне лептире (*PBA*)
- Европска мрежа геопаркова (*European Geoparks Network*)
- Глобална мрежа геопаркова (*UNESCO Global Geoparks Network*)
- Прекогранични паркови (*EUROPARC Federation of Transboundary Protected Areas - TBPA*)
- Успоставити управљање појединачним стаништима и коридорима

мигранторних врста од међународног значаја на територији Републике Србије у складу са Бонском конвенцијом (7.1.4.2.)

5. Укључивање локалних заједница и других заинтересованих страна у реализацију програма управљања заштићеним подручјима

- Увести адекватне механизме у планове управљања заштићеним подручјима којима ће се обезбедити ефикасно укључивање јавности и локалних заједница у процесе доношења одлука и управљања (7.1.5.1.)
- Увести механизме којима ће се омогућити обезбеђивање финансијске и друге користи локалним заједницама на подручју и у непосредној околини заштићених подручја кроз мере управљања и одрживог коришћења природних ресурса у оквиру заштићених подручја (7.1.5.2.)
- Укључивање локалног становништва у реализацију мера заштите и унапређења заштићених подручја које се остварују традиционалним видовима коришћења ресурса (кошење, испаша, сеча трске) и очување права староседелаца и њихових знања у овој области (7.1.5.3.)
- Обезбедити транспарентност процеса доношења одлука и спровођења мера заштите у заштићеним подручјима и механизме за обезбеђивање доступности информација јавности (7.1.5.4.)
- Увести адекватне механизме за унапређење сарадње управљача заштићених подручја и невладиних организација, укључивање организација невладиног сектора у процесе управљања заштићеним подручјима и изградњу њихових капацитета, са приоритетом на организацијама које делују у оквиру локалних заједница на подручју и у непосредној околини заштићених подручја (7.1.5.5.)
- Развој механизма за решавање сукоба општих интереса и својинских права на заштићеним подручјима (нпр. размена државних и приватних парцела)

6. Обезбедити оптималне финансијске механизме и одрживе изворе финансирања за управљање заштићеним подручјима

- Спровести финансијску анализу заштићених подручја на националном нивоу (7.1.6.1.)
- Развити план за одрживо финансирање система заштићених подручја (7.1.6.2.)
- Припремити смернице за развој финансијских планова појединачних заштићених подручја (7.1.6.3.)
- Припремити или ажурирати финансијске планове појединачних заштићених подручја (7.1.6.4.)
- Идентификација потенцијалних подручја за развој екотуризма у заштићеним подручјима и увођење мера за развој екотуризма у планове управљања заштићеним подручјима (7.1.6.5.)
- Увођење пореских олакшица за локално становништво на подручју и у непосредној близини заштићених подручја за све активности везане за

заштиту и управљање заштићеним подручјима које су усклађене са принципима одрживог развоја (7.1.6.6.)

- Увођење дестимулативне пореске политике за све појаве и активности на територији заштићених подручја које значајно утичу на деградацију простора и квалитет животне средине (7.1.6.7.)

- Развити смернице, критеријуме и механизме за компензацију власницима и концесионарима шума у оквиру заштићених подручја (7.1.6.8.)

7. Унапређивање сарадње, едукације, размене искустава и информисања

- Промовисање размене информација и комуникације међу управљачима заштићених подручја (7.1.7.1.)

- Омогућити управљачима заштићених подручја и представницима других релевантних јавних агенција приступ међународном знању и размени информација (7.1.7.2.)

- Унапређивање професионалног и перманентног образовања кадрова у организацијама које управљају заштићеним подручјима (7.1.7.3.)

- Подстицање јачања свести код грађана, инвеститора и администрације на свим нивоима о значају заштићених подручја за очување биолошког, геолошког и предеоног диверзитета (7.1.7.4.)

7.2.2. Биодиверзитет

ОПШТИ ЦИЉ:

Општи циљ заштите и управљања биодиверзитетом у Републици Србији је обезбеђивање очувања, унапређења стања и одрживог коришћења популација аутохтоних врста и заједница на нивоу који ће обезбедити њихову дугорочну вијабилност.

СПЕЦИФИЧНИ ЦИЉЕВИ:

1. Израда националног стратешког оквира за очување и одрживо коришћење биодиверзитета

- Инвентаризација и процена стања компоненти биодиверзитета на нивоу екосистема, врста и гена, и процена њихове функционалне повезаности (7.2.1.1.) (Преузети методе процене повољног стања од ЕУ и прилагодити нашим потребама)

- Формулисање Националне стратегије за очување и одрживо коришћење биодиверзитета, укључујући и показатеље за примену (7.2.1.2.)

- Формирање националне еколошке мреже (7.2.1.3.)

- Наставити процес израде националних „Црвених књига“ биљака, животиња и гљива (7.2.1.4.)

- Доношење законског акта којим ће се регулисати очување и коришћење биљних и животињских генетичких ресурса (7.2.1.5.)

2. Одржавање компоненти биодиверзитета које представљају ресурсе који се експлоатишу на било који начин у обиму који обезбеђује њихово дугорочно коришћење без опасности исцрпљивања или нарушавања структурираности и функционалности екосистема које настајују

- Достижање, одржавање и унапређивање бројности, полне и узрасне структуре популација дивље флоре и фауне у обиму који ће обезбедити њихову дугорочну вијабилност (7.2.2.1.)
- Повећање бројности популација свих ловних врста у складу са процењеним капацитетом средине (7.2.2.2.)
- Одржање генетичке варијабилности унутар популација ресурса и очување њиховог укупног генофонда, како дивљих врста, тако и раса домаћих биљака и животиња, нарочито аутохтоних. Посебну пажњу посветити очувању генофонда аутохтоних сојева микроорганизама и гљива (7.2.2.3.)
- Унапређивање станишних услова, као основе за очување и заштиту врста које представљају биолошке ресурсе, реализацијом кроз домаћу легислативу усвојених директива и стандарда ЕУ (7.2.2.4.)
- Идентификација дивљих биљних и животињских врста за које је потребно приоритетно израдити акционе планове/програме заштите (7.2.2.5.)
- Спровођење програма реинтродукције ишчезлих врста, са приоритетом на врстама од нарочитог значаја за ефикасно функционисање екосистема и економски значајним врстама (7.2.2.6.)
- Спровођење мера *ex situ* и *in situ* заштите (7.2.2.7.)
- Унапређење капацитета националне Банке гена (7.2.2.8.)
- Унапређење система управљања биолошким ресурсима у заштићеним природним добрима, у складу са прописаним режимима заштите (7.2.2.9.)
- Спровођење националне анализе осетљивости на климатске промене и успостављање мониторинга утицаја климатских промена на биодиверзитет (7.2.2.10.)

3. Принципе и критеријуме одрживог коришћења биолошких ресурса интегрисати у националне практичне политике развоја, секторске практичне политике, стратешка и планска документа, са циљем хоризонталне и вертикалне интеграције

- Успоставити ефикасну међусекторску сарадњу са институцијама и субјектима који управљају биолошким ресурсима, на нивоу планирања и реализације програма развоја који имају утицај на компоненте и ресурсе биодиверзитета (7.2.3.1.)
- Направити смернице за интеграцију принципа очувања биодиверзитета у релевантно државно законодавство, политике и стратегије (7.2.3.2.)

- Проценити актуелне секторске стратегије, политике, стандарде и праксе релевантне за биодиверзитет и дати препоруке за интеграцију принципа очувања биодиверзитета (7.2.3.3.)
- Развити и промовисати смернице са примерима најбоље праксе за очување биодиверзитета за све релевантне секторе, са приоритетом у области шумарства, пољопривреде, управљања водним ресурсима, туризма и рекреације, просторног планирања, транспорта, рударства и енергетике (7.2.3.4.)
- Обезбедити правовремен међусекторски проток информација (7.2.3.5.)
- Донети нове прописе и документе, усклађене са преузетим међународним обавезама, из оквира конвенција и уговора које је наша земља потписала и/или ратификовала, чиме би се у национално законодавство увеле савремене концепције, принципи и методе (7.2.3.6.)
- Усаглашавање активности на пољу заштите и управљања биодиверзитетом са процесом регионализације и децентрализације (7.2.3.7.)
- Увођење екосистемског приступа у област очувања биодиверзитета и коришћења биолошких ресурса (7.2.3.8.)
- Увести приступ валоризације елемената биодиверзитета по принципу екосистемских услуга у све релевантне секторске политике (7.2.3.9.)
- Валоризација производних система базираних на коришћењу биолошких ресурса (7.2.3.10.)
- Повезивање традиционалног коришћења простора на заштићеним подручјима са програмима министарства задуженог за пољопривреду (очување старих раса и сорти, обнова екстензивног сточарства и сл.) (7.2.3.11.)
- Хармонизовање потреба и интереса различитих сектора са успостављањем циљева заштите и очувања заштићених подручја кроз интензивне консултације са свим заинтересованим странама (7.2.3.12.)

4. Промоција и реализација интердисциплинарних истраживања усмерених на различите видове очувања биодиверзитета, одрживог коришћења биолошких ресурса и очувања традиција и знања локалних заједница

- Утврдити критеријуме за одређивање приоритета у научним истраживањима у области заштите и одрживог коришћења биодиверзитета (7.2.4.1.)
- Интензивирање истраживања у погледу инвентаризације и картирања таксона приоритетних са аспекта заштите биодиверзитета и његовог одрживог коришћења (7.2.4.2.)
- Повећати укупна финансијска улагања у истраживања у области очувања биодиверзитета и одрживог коришћења биолошких ресурса, уз појачано инвестирање од стране државног и приватног сектора (7.2.4.3.)

- Интензивирање сарадње између научних институција и локалних заједница, заинтересованих за унапређење техника и технологија одрживог коришћења биолошких ресурса (7.2.4.4.)
- Подстицати економску валоризацију биолошких ресурса по принципу екосистемских услуга, нарочито индиректних, као што је стварање плодног земљишта, заштита од ерозије, регулација поплава, пречишћавање воде и сл. (7.2.4.5.)
- Објединити интересе заштите природе, водопривреде, пољопривреде и шумарства, као и економске интересе локалног становништва током формирања националне еколошке мреже (7.2.4.6.)
- Обезбедити услове за међународну подршку пројектима очувања биодиверзитета и одрживог коришћења биолошких ресурса и олакшати трансфер нових технологија (7.2.4.7.)
- Обезбедити трансфер и примену научних резултата у реалним условима и ситуацијама, од стране локалних заједница и заинтересованих група (7.2.4.8.)

5. Применити принципе минималног отпада и минималног утицаја на животну средину у искоришћавању биолошких ресурса

- Стимулисати инвестирање и развој еколошки прихватљивих технологија у области одрживог коришћења биолошких ресурса кроз пореске олакшице, стимулативне фондове, ниже каматне стопе и сл. (7.2.5.1.)
- Нарочито стимулирати развој и увођење технологија којима се обезбеђује супституција ресурса узетих из природе (7.2.5.2.)
- Развој метода процене утицаја антропогених активности (укључујући посебне програме и пројекте) на биодиверзитет и биолошке ресурсе, као и механизма њихове примене (7.2.5.3.)

6. Укључивање локалних заједница и других заинтересованих страна у реализацију програма очувања биодиверзитета и одрживог коришћења биолошких ресурса

- Економским мерама обезбедити користи локалним заједницама и заинтересованим странама кроз отварање нових радних места, могућност додатне зараде и сл. (7.2.6.1.)
- Обезбедити адекватне компензације за њихово учешће, кроз финансијску и нефинансијску добит (7.2.6.2.)
- Успоставити механизме равноправне расподеле добити од коришћења биодиверзитета, у складу са режимом приступа и расподеле добити Конвенције о биолошкој разноврсности (*ABS-CBD*) (7.2.6.3.)
- Благовремено формулисање пратећих функција појединачних елемената еколошке мреже и усклађивање интереса заштите биодиверзитета са развојним потребама сеоских подручја, укључујући заједничке интересе развоја одређених видова туризма (7.2.6.4.)

- Увести адекватне механизме за ефикасно уључивање јавности и локалних заједница у процесе доношења одлука и спровођења мера од значаја за заштиту и управљање биодиверзитетом (7.2.6.5.)
- Обезбедити транспарентност процеса доношења одлука и спровођења мера у области заштите и коришћења биодиверзитета и механизме за обезбеђивање доступности информација јавности (7.2.6.6.)
- Увести адекватне механизме за унапређење сарадње државних институција и невладиног сектора у области заштите и управљања биодиверзитетом, укључивање невладиних организација у националне активности у датој области и изградњу њихових капацитета (7.2.6.7.)

7. Обезбедити да корисници биолошких ресурса снесу трошкове за искоришћавање биолошких ресурса

- Развој и унапређење метода економске валоризације компоненти биодиверзитета и увођење система валоризације по принципу екосистемских услуга (7.2.7.1.)
- Увести таксе и накнаде за коришћење свих биолошких ресурса и природних добара. Стечена средства наменски усмерити и користити за очување биодиверзитета и унапређење биолошких ресурса (7.2.7.2.)
- Креирати и друге механизме за инвестирање добити из коришћења биолошких ресурса и природних добара (7.2.7.3.)
- Промовисати методе за интернализацију екстерних трошкова биолошких ресурса (7.2.7.4.)

8. Подизање јавне свести о значају очувања биодиверзитета и одрживог коришћења биолошких ресурса

- Спровођење одговарајућих пропагандних активности путем медија, нарочито по питању значаја очувања биодиверзитета и јачања јавне свести за поштовање закона који су релевантни за заштиту биодиверзитета, као перманентне активности владиног и невладиног сектора (7.2.8.1.)
- Унапређивање образовних програма на свим нивоима у области очувања биодиверзитета и одрживог коришћења биолошких ресурса (7.2.8.2.)
- Сарадња на међународном нивоу у размени информација и примени метода подизања и унапређења јавне свести у области очувања биодиверзитета и одрживог коришћења биолошких ресурса (7.2.8.3.)
- Увођење и примена ефикаснијих метода комуникације између управљача, локалних заједница и других заинтересованих страна (7.2.8.4.)
- Интензиван рад на подизању свести и развијању еколошке културе свих категорија становништва (7.2.8.5.)

9. Јачање националних капацитета, институционалних и људских, у области очувања биодиверзитета и рационалног коришћења биолошких ресурса

- Осавремењивање и развој система образовања и увођење нових образовних профила (7.2.9.1.)
- Унапређивање професионалног образовања кадрова у области заштите биодиверзитета и одрживог коришћења биолошких ресурса (7.2.9.2.)
- Успоставити систем перманентне едукације доносилаца одлука (7.2.9.3.)
- Унапређење институционалног оквира за спровођење мера и стандарда у области очувања биодиверзитета и одрживог коришћења биолошких ресурса (7.2.9.4.)

10. Успостављање информационог и мониторинг система коришћења биолошких ресурса

- Идентификација и увођење критеријума и индикатора коришћења биолошких ресурса (7.2.10.1.)
- Израда листе индикаторских врста и подручја у којима се прати стање биодиверзитета, у складу са до сада идентификованим притисцима на биодиверзитет и екосистеме који су најугроженији (7.2.10.2.)
- Обједињавање, анализа података и квантификовање трендова о стању и статусу биолошких ресурса, стању у ширем окружењу и променама у социо-економском статусу (7.2.10.3.)
- Успоставити свеобухватни национални информациони систем за биодиверзитет (*NBIS*) у оквиру Агенције за заштиту животне средине и ускладити га са програмом мониторинга биодиверзитета и коришћења биолошких ресурса применом ГИС технологија (7.2.10.4.)
- Успоставити механизме за интегрисање резултата истраживања биодиверзитета у *NBIS* (7.2.10.5.)

11. Увођење метода адаптивног управљања у област заштите биодиверзитета и одрживог коришћења биолошких ресурса

- Дефинисати шеме адаптивног управљања за различите типове екосистема (7.2.11.1.)
- Омогућити приступ и коришћење адекватних информација из информационог и мониторинг система ради доношења правовремених одлука у циљу очувања биодиверзитета и одрживог коришћења биолошких ресурса (7.2.11.2.)
- Увођење метода адаптивног управљања у секторске политике и документе (7.2.11.3.)

12. Контрола инвазивних врста и генетски модификованих организама

- Успостављање система праћења појаве и ширења инвазивних врста (7.2.12.1.)
- Израда базе података о распрострањењу инвазивних врста (7.2.12.2.)
- Развој метода ерадикације инвазивних врста и развој механизма

финансирања и спровођења мера заштите на просторима значајним за очување биодиверзитета (7.2.12.3.)

- Даљи развој система контроле уноса и употребе генетски модификованих организама (7.2.12.4.)

13. Унапредити изворе финансирања за управљање заштићеним подручјима

- Ојачати капацитете Фонда за заштиту животне средине и повећати доприносе за пројекте очувања биодиверзитета (7.2.13.1.)

- Укључити пројекције расхода и прихода који потичу од очувања биодиверзитета (економско вредновање) у буџете релевантних институција (7.2.13.2.)

- Ојачати капацитете министарства надлежног за област животне средине и Завода за заштиту природе у циљу проналажења средстава за активности очувања биодиверзитета (7.2.13.3.)

7.2.3. Геодиверзитет

ОПШТИ ЦИЉ:

Обезбеђивање заштите и одрживог коришћења геолошке разноврсности у циљу очувања, заштите и унапређења објеката геонаслеђа Републике Србије, повећање броја заштићених објеката геонаслеђа према Инвентару геонаслеђа Србије, оснивање геопаркова и укључење у Европску мрежу геопаркова, ширење свести о значају геонаслеђа и покретање образовних програма на свим нивоима образовања.

СПЕЦИФИЧНИ ЦИЉЕВИ:

1. Развој националног стратешког оквира за очување и одрживо коришћење геодиверзитета и заштиту геонаслеђа

- Процене статуса објеката геонаслеђа у смислу њихове вредности и препознатљивости као елемената геодиверзитета (7.3.1.1.)

- Процене статуса, количине и могуће употребљивости атрактивних минералних ресурса на принципима одрживог/трајног коришћења, обновљивости ресурса, осетљивости и угрожености ресурса, у оквирима просторног плана (7.3.1.2.)

- Формулисање Националне стратегије за очување и одрживо коришћење геодиверзитета у Републици Србији, укључујући и показатеље за примену (7.3.1.3.)

- Ажурирање Инвентара објеката геонаслеђа (7.3.1.4.)

- Успостављање система за праћење и информисање о геодиверзитету и геонаслеђу у Републици Србији као саставног дела геолошког

информационог система (ГеолИСС) и његово повезивање са Националном инфраструктуром геопросторних података (7.3.1.5.)

- Успостављање мониторинга притисака/коришћења геодиверзитета, са приоритетом на тржишно атрактивним минералним сировинама, укључујући подземне воде специфичног састава и морфолошке елементе геодиверзитета (7.3.1.6.)

- Проценити актуелне секторске стратегије, политике, стандарде и праксе релевантне за геодиверзитет и дати препоруке за интеграцију принципа очувања геодиверзитета (7.3.1.7.)

- Увести приступ валоризације елемената геодиверзитета по принципу екосистемских услуга у све релевантне секторске политике (7.3.1.8.)

2. Јачање законског и регулаторног оквира за очување геодиверзитета/геонаслеђа и његово усклађивање са релевантним међународним иницијативама

- Укључивање појма *Геопарк* као категорије заштите геодиверзитета и објеката геонаслеђа у релевантно национално законодавство у складу са законодавством ЕУ и међународним иницијативама (7.3.2.1.)

- Спровођење анализа степена коришћења минералних и других ресурса у непосредном окружењу заштићених добара, пропуста у вредновању геодиверзитета и потенцијала за издвајање и обухватање објеката геонаслеђа у оквиру мреже заштићених подручја, са приоритетом на процесу успостављања националне еколошке мреже (7.3.2.2.)

- Израда националних критеријума за издвајање геопаркова и успостављање националне мреже геопаркова (7.3.2.3.)

- Ширење мреже заштићених подручја са израженим вредностима геодиверзитета како би се постигла законска заштита највреднијих објеката геонаслеђа од националног и међународног значаја, односно оних који чине скуп објеката представника целокупног геодиверзитета (7.3.2.4.)

- Идентификација објеката геонаслеђа од међународног значаја за уписивање у међународне листе и припрема студија и документације за њихову кандидатуру (7.3.2.5.):

- Европска мрежа геопаркова (*European Geoparks Network*)

- Глобална мрежа геопаркова (*UNESCO Global Geoparks Network*)

- Листа светске културне и природне баштине (*UNESCO*)

- Увођење и спровођење одговарајућих казни за непоштовање законских прописа у области заштите и коришћења геодиверзитета (7.3.2.6.)

- Усвајање система подстицаја за очување рањивих елемената геодиверзитета и објеката геонаслеђа (7.3.2.7.)

3. Интегрисање циљева очувања геодиверзитета и геонаслеђа у стратегије развоја и просторног планирања

- Описати карактеристичне вредности геодиверзитета и објеката геонаслеђа, који су важни за процес просторног планирања (7.3.3.1.)
- Дефинисати границе за коришћење и/или забрањене антропогене активности у погледу различитих елемената геодиверзитета и врста/типова објеката геонаслеђа (7.3.3.2.)
- Идентификација потенцијалних подручја у оквиру објеката геонаслеђа за развој екотуризма и увођење мера за развој одрживог туризма у планове управљања објектима геонаслеђа (7.3.3.3.)

4. Примена система управљања који унапређује постојећу праксу управљања земљиштем како би се заштитиле специфичне вредности геодиверзитета и рањиви објекти геонаслеђа у свим врстама власништва над земљиштем и употребе земљишта

- Развијање праксе Кодекса управљања објектима геонаслеђа и понашања посетилаца (7.3.4.1.)
- Увођење процедуре Процене утицаја активности на геодиверзитет, а нарочито на објекте геонаслеђа, за све активности од значаја за коришћење или конзервацију геонаслеђа (7.3.4.2.)

5. Јачање институционалних капацитета за очување геодиверзитета и геонаслеђа

- Унапређење капацитета Завода за заштиту природе Србије и Покрајинског завода за заштиту природе, као институција надлежних за спровођење и контролу мера очувања и управљања геодиверзитетом, укључујући и јачање њихове улоге у координисању/надгледању управљања објектима геонаслеђа (7.3.5.1.)
- Унапређење улоге Националног савета за геонаслеђе у решавању питања очувања и одрживог коришћења геодиверзитета и повезивање његових активности са структурама државне управе основаним за координисање и надгледање одрживог развоја (7.3.5.2.)
- Обезбедити одрживи извор финансирања мера заштите и одрживог коришћења геодиверзитета (7.3.5.3.)
- Израда захтева за минимум квалификација за правна лица заинтересована за управљање/старање објектима геонаслеђа (7.3.5.4.)
- Израда програма развоја капацитета усмерених на општине/локалне самоуправе (7.3.5.5.)
- Усклађивање политике очувања геодиверзитета и геонаслеђа са савременим међународним искуствима и развој међународне сарадње у предметној области (7.3.5.6.)
- Иницирати систем перманентног образовања код управљача по питању заштите и одрживог коришћења геодиверзитета (7.3.5.7.)

- Повећати укупна финансијска улагања у истраживања у области очувања и одрживог коришћења геодиверзитета, уз појачано инвестирање од стране државног и приватног сектора (7.3.5.8.)

6. Промовисање геоконзервације у контексту одрживог развоја

- Израда и реализација програма за едукацију и подизање свести јавности, посебно школског узраста, у погледу геонаслеђа и његовог значаја у контексту одрживог развоја (7.3.6.1.)
- Инкорпорирање сазнања о историји природе и развоју Земље, које откривају објекти геонаслеђа, у образовне процесе (7.3.6.2.)

7. Укључивање локалних заједница и других заинтересованих страна у реализацију програма очувања и одрживог коришћења геодиверзитета

- Увести адекватне механизме за ефикасно укључивање јавности и локалних заједница у процесе доношења одлука и спровођења мера од значаја за очување и управљање геодиверзитетом и заштиту геолошког наслеђа (7.3.7.1.)
- Обезбедити транспарентност процеса доношења одлука и спровођења мера у области заштите објеката геонаслеђа и начина коришћења геодиверзитета и механизме за обезбеђивање доступности информација јавности (7.3.7.2.)
- Увести адекватне механизме за унапређење сарадње државних институција и невладиног сектора у области очувања геодиверзитета, као и заштите и управљања објектима геонаслеђа, укључивање невладиних организација у националне активности у датој области и изградњу њихових капацитета (7.3.7.3.)

7.2.4. Предеони диверзитет²⁸

ОПШТИ ЦИЉ:

Основни циљ заштите, уређења и развоја предела Републике Србије су разноврсни, високо квалитетни и адекватно коришћени предели и физички уређена, за живот и боравак пријатна рурална и урбана насеља и градови, развијеног идентитета заснованог на поштовању и афирмацији природних и културних вредности. Као општи циљ (*conditio sine qua non*) може се издвојити

²⁸ коришћење одредбе Европске конвенције о пределу, као и референца: Васиљевић, Н. и Живковић, Ј. (2009). Нови приступ вредностима предела у стратегији просторног развоја Србије – корак ка имплементацији Европске конвенције о пределима. Међународни научни скуп „Регионални развој, просторно планирање и стратешко управљање“, Београд

потреба ратификације Европске конвенције о пределу (коју је Република Србија потписала 21. септембра 2007. године). Ратификација овог документа је тренутно у припреми, као један од законских оквира укључивања Конвенције у домаће законодавство. Спровођење политике просторног развоја, која има за циљ заштиту, управљање и планирање предела, као дела европског наслеђа, биће омогућено путем ефикасне међународне сарадње утемељене на овом документу.

На основу одредби Европске конвенције о пределу, као општи циљеви могу се издвојити:

- Брига о одрживом развоју, исказана на конференцији у Рио де Жанеиру, и успостављање равнотеже између очувања природног и културног наслеђа и његово коришћење као економског потенцијала који може да омогући отварање нових радних места, а у контексту процвата одрживог туризма

- Заштита, планирање и управљање свим типовима предела, било да су урбани, рурални, деградирани или они изузетне вредности, путем увођења одговарајућих мера на националном нивоу

- Подстицање јавности да активно учествује у управљању и планирању предела и унапређење свести јавности о сопственој одговорности за стање предела, као значајне компоненте животне средине и људског окружења, како у урбаним тако и у руралним срединама

- Креирање будућих предела као циљ од подједнаког значаја са циљем управљања, унапређења и заштите предела

СПЕЦИФИЧНИ ЦИЉЕВИ:

1. Развој националног стратешког оквира за очување и одрживо коришћење предела

- Примена примера добре праксе европских земаља у области предеоне политике (7.4.1.1.)
- Израда Акционог плана заштите и унапређења предеоног диверзитета (7.4.1.2.)
- Утврђивање методологије на основу које ће се извршити карактеризација предела, национална класификација предела и инвентаризација типова предела, као и процена статуса и основних фактора угрожавања појединачних предела и свеукупног предеоног диверзитета (7.4.1.3.)
- Спровођење идентификације предела на целокупној територији Републике Србије, уз усаглашавање овог процеса са процесом националног мапирања станишта и уз примену ГИС технологија (7.4.1.4.)
- Израда Атласа типова предела (7.4.1.5.)
- Формулисање Националне стратегије очувања и унапређења диверзитета предела на основу интегралног приступа појединачним типовима предела (7.4.1.6.)
- Израда интегралног програма истраживања предела (7.4.1.7.)
- Одређивање институције која би била надлежна за:

- припрему, координацију и праћење израде Националне стратегије очувања и унапређења диверзитета предела Републике Србије, као и осталих законом утврђених планова предела
- вршење надзора над применом закона у различитим областима које имају утицаја на предео
- праћење процеса имплементације Европске конвенције о пределу
- остваривање међународне сарадње у области планирања предела
- успостављање јединственог информационог система о стању предела (7.4.1.8.)

2. Јачање законског и регулаторног оквира за очување предеоног диверзитета

- У законску регулативу увести план предела, као инструмент еколошки оријентисаног планирања простора, који се раде на нивоу свих планова у хијерахији просторних планова, како за пределе изузетне вредности тако и за све друге типове предела, укључујући и пределе са деградираним и загађеном животном средином и нарушеном просторном структуром (7.4.2.1.)
- У оквиру Закона о планирању и изградњи унети потребне измене и допуне у циљу увођења плана предела као инструмента планирања простора (7.4.2.2.)
- Извршити анализу недостатака у обухватању типова предела од значаја за очување унутар мреже заштићених подручја, као и у оквиру обавезе формирања еколошке мреже (7.4.2.3.)
- Проширити мрежу заштићених подручја како би се постигла законска заштита репрезентативних примера диверзификованих типова предела који су од значаја за конзервацију, услед њихових научних, пејзажних, културних и других вредности (7.4.2.4.)
- Унапредити спровођење казних одредби за непоштовање законских прописа у области заштите и коришћења предела (7.4.2.5.)
- Дефинисати и усвојити систем подстицаја за очување предела (7.4.2.6.)

3. Интегрисање питања заштите и одрживог коришћења предела у стратегије развоја и просторног планирања и у ресорне политике

- Обезбедити ефикасно спровођење питања заштите и управљања пределима у складу са Просторним планом Републике Србије (7.4.3.1.)
- Интегрисање питања заштите и управљања пределима у све релевантне секторске политике, са приоритетом у области просторног и урбанистичког планирања, културне, пољопривредне, социјалне и економске политике и политике заштите животне средине (7.4.3.2.)
- Унапређење заштите предеоног диверзитета кроз планове управљања заштићеним подручјима (7.4.3.4.)

- Усклађивање израде плана предела са предлогом еколошке мреже, концепцијом заштите природе и предела, плановима интегралног управљања сливовима река и другим релевантним документима (7.4.3.5.)

4. Примена система управљања који унапређују праксе управљања земљиштем како би се заштитио диверзитет типова предела

- Интеграција процеса планирања управљања пределима у регионално и урбанистичко планирање и увођење нових инструмената ради ефективног спровођења политике предела (7.4.4.1.)
- Промовисање адаптивних система управљања коришћењем земљишта (7.4.4.2.)
- Развој најбоље праксе - Кодекса управљања пределима (7.4.4.3.)
- Јачање аспеката предеоног диверзитета у процедурама Процене утицаја на животну средину (7.4.4.4.)
- Успостављање система праћења и информисања о пределима (7.4.4.5.)

5. Рестаурација деградираних делова предела

- На основу карактеризације предела и дефинисања типова предела развити национални план за обнављање деградираних делова предела (7.4.5.1.)
- Примена одговарајућих мера у циљу обнављања деградираних делова предела, укључујући и мере везане за унапређење свести становништва о значају заштите и одрживог управљања пределима и унапређење културе живљења (7.4.5.2.)

6. Јачање институционалних капацитета за очување предеоног диверзитета

- Успоставити институционални механизам за хоризонталну и вертикалну координацију између различитих заинтересованих страна у контексту одрживог развоја предеоних аспеката (7.4.6.1.)
- Ширење капацитета институција надлежних у оквиру своје делатности за питање предела (заводи за заштиту споменика културе, институције које се на нивоу државне и локалне самоуправе баве просторним и урбанистичким планирањем, као и друге националне институције које у оквиру своје делатности на различите начине имају утицаја на предео) у циљу јачања улоге у координацији и надзору процеса очувања предеоног диверзитета и ефикаснијег спровођења поступка карактеризације и управљања пределима (7.4.6.2.)
- Израда програма за развој капацитета у области очувања предеоног диверзитета усмерених на општине/локалне самоуправе (7.4.6.3.)
- Успоставити систем перманентне едукације у релевантним институцијама у области вредновања предела и рада на заштити и управљању пределима (7.4.6.4.)

- Обезбедити одрживе изворе и механизме финансирања за процес заштите и управљања пределима (7.4.6.5.)

7. Промовисање подршке едукацији и унапређењу свести јавности у погледу значаја очувања предела у контексту одрживог развоја

- Прилагођавање образовног система у складу са стратешким усмерењем за очување предеоног диверзитета, и успостављање школског и универзитетског образовног програма који, у оквиру различитих дисциплина, обухвата питања која се баве пределом и његовом заштитом, управљањем и планирањем (7.4.7.1.)
- Израда програма едукације јавности, са приоритетом на корисницима земљишта, у циљу промовисања очувања предела и њиховог значаја у контексту одрживог развоја (7.4.7.2.)
- Промовисање мултидисциплинарне обуке особља локалних, регионалних и државних органа власти и других релевантних тела из јавног и приватног сектора у вези са проблемима везаним за заштиту и управљање пределима (7.4.7.3.)

7.3. ОСТВАРИВАЊЕ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ЗАШТИЋЕНИХ ПОДРУЧЈА, БИОДИВЕРЗИТЕТА, ГЕОДИВЕРЗИТЕТА И ПРЕДЕОНОГ ДИВЕРЗИТЕТА

У циљу имплементације Националне стратегије у области одрживог коришћења заштићених подручја, биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета, биће неопходно успоставити Национални савет за спровођење ове стратегије, као радно тело које ће бити састављено од представника свих релевантних институција, невладиних организација и експерата за дате области. У састав Националног савета треба да буду укључени и представници релевантних међународних институција, у својству посматрача. Савет ће такође остваривати блиску сарадњу са сличним радним телима, као што су Национални савет за геонаслеђе Србије, Национални савет за одрживи развој и сл.

Поред своје основне улоге као саветодавног тела и платформе за комуникацију и хармонизацију процеса имплементације Националне стратегије, Национални савет ће:

- Представљати институционални механизам за хоризонталну и вертикалну координацију између различитих заинтересованих страна у датој области
- Обезбедити правовремен међусекторски проток информација
- Успоставити међусекторску сарадњу са институцијама и субјектима који управљају биолошким, геолошким и предеоним ресурсима, на нивоу планирања и реализације програма развоја који имају утицај на компоненте и ресурсе биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета

- Проценити актуелне секторске стратегије, политике, стандарде и праксе и направити смернице за интеграцију принципа очувања и одрживог коришћења биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета, са приоритетом у области шумарства, пољопривреде, управљања водним ресурсима, туризма и рекреације, просторног планирања, транспорта, рударства и енергетике

- Допринети усаглашавању активности на пољу заштите и управљања биодиверзитетом, геодиверзитетом и предеоним диверзитетом са процесом регионализације и децентрализације Републике Србије

- Радити на обезбеђивању транспарентности процеса доношења одлука и спровођења мера у датој области и механизма за обезбеђивање доступности информација јавности

- Дати допринос изради различитих стратешких и планских докумената предвиђених овом стратегијом, између осталог:

- Националне стратегије за очување и одрживо коришћење геодиверзитета
- Националне стратегије очувања и унапређења диверзитета и квалитета предела
- Националне анализе недостатака у систему заштићених подручја
- Плана за одрживо финансирање система заштићених подручја
- Националног плана за проширење система заштићених подручја
- Националног плана за успостављање националне еколошке мреже
- Интегралног програма истраживања предела
- Националног плана за обнављање деградираних делова предела
- Програма за развој капацитета у области очувања предеоног диверзитета усмерених на општине/локалне самоуправе

Национални савет треба да буде успостављен од стране министарства надлежног за област животне средине, које ће бити задужено за надзор рада савета. Национални савет ће редовне извештаје о активностима достављати и министарству задуженом за област пољопривреде, шумарства и водопривреде и министарству задуженом за рударство и енергетику, као и свим другим релевантним институцијама и јавности.

У области заштите и коришћења биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета, приоритет ће представљати повећање територије под заштићеним подручјима, успостављање националне еколошке мреже и припрема за усвајање програма заштите НАТУРА 2000. У области заштите и коришћења геолошког и предеоног диверзитета, кључне активности које ће представљати и приоритет у имплементацији Националне стратегије су: ратификација Европске конвенције о пределу и укључивање геопарка, као категорије заштите геодиверзитета, и плана предела, као инструмента еколошки оријентисаног планирања простора, у законску регулативу.

У погледу институционалне одговорности, министарство надлежно за област заштите животне средине ће бити централна институција за процес имплементације и надзор реализације Националне стратегије на државном нивоу, у сарадњи са свим другим министарствима чије су надлежности од значаја за остваривање циљева Националне стратегије. За спровођење и надзор инструмената

и мера имплементације, централну улогу имаће Завод за заштиту природе Србије и покрајински Завод за заштиту природе, док ће органи локалне самоуправе спроводити мере имплементације на локалном нивоу. Агенција за животну средину Србије биће надлежна за праћење индикатора успешности реализације стратегије и редовно извештавање. Ефикасна комуникација и сарадња свих надлежних институција биће успостављена формирањем Националног савета за имплементацију стратегије, док ће учешће и информисање јавности бити обезбеђено адекватним механизмима, као и одговарајућом укљученошћу невладиних организација и медија у овај процес.

7.3.1. Индикатори за праћење остваривања одрживог коришћења заштићених подручја, биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета

У оквиру процеса реализације свих предвиђених циљева за одрживо коришћење заштићених подручја, биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета неопходно је успоставити ефикасан механизам евалуације напретка у имплементацији Националне стратегије, који ће обезбедити да информације о трендовима у процесу имплементације буду доступне свим релевантним институцијама и јавности. У том циљу, биће неопходно успоставити систем мониторинга ефикасности имплементације Националне стратегије путем дефинисања егзактног система индикатора. Избор индикатора који ће бити укључени у процес праћења одрживости коришћења заштићених подручја, биолошког, геолошког и предеоног диверзитета биће заснован на њиховом потенцијалу да пруже јасан увид у остварени напредак ка одрживом коришћењу ресурса, да послуже као основа за утврђивање приоритета у планираним активностима, мерама и развоју секторских планова, као и да идентификују кључне угрожавајуће факторе процеса одрживог коришћења ресурса. Систем индикатора ће бити примењен како за праћење имплементације саме Националне стратегије, тако и за све инструменте њене реализације, као што су акциони планови, програми и основе.

Избор индикатора за праћење реализације циљева Националне стратегије биће заснован на постојећим системима индикатора развијеним од стране Европске уније, као и на индикаторима успостављеним у оквиру имплементације међународних докумената који су ратификовани од стране Републике Србије. Као четири кључна система индикатора у области биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета могу се издвојити Централни сет индикатора за животну средину Европске агенције за животну средину, систем индикатора SEBI 2010, систем индикатора за праћење имплементације Конвенције о биодиверзитету и сет метода за процену ефикасности управљања заштићеним подручјима.

Основни систем индикатора Европске Уније у области заштите животне средине представља Централни сет индикатора за животну средину (*EEA*

Core Set of Environmental Indicators - CSI)²⁹. Овај систем индикатора је успостављен од стране Европске агенције за животну средину, у циљу обезбеђивања ефикасне базе за евалуацију и извештавање о стању и трендовима у области заштите животне средине. Индикатори су развијени у складу са *DPSIR* моделом (*Driving forces, Pressures, State, Impact, Responses* - покретачки фактори, притисци, стање, утицаји и реакције), где индикатори унутар модела указују на узрочно последичне везе. Сет индикатора у оквиру категорије *покретачки фактори* обухвата антропогене активности које имају утицај на животну средину, индикатори категорије *притисак* указују на последице активности, а индикатори *стања* указују на постојеће стање ресурса. Индикатори у оквиру категорије *утицај* указују на негативне последице притиска на ресурс, док индикатори категорије *реакције* описују мере, инвестиције и друге активности у циљу унапређења стања ресурса. Овим системом индикатора обухваћене су следеће области: загађење ваздуха, климатске промене, вода, отпад, биодиверзитет, терестрични екосистеми, саобраћај, енергетика, пољопривреда, туризам и рибарство. Предлог листе индикатора у оквиру CSI који би чинили систем индикатора за праћење имплементације Националне стратегије дати су у Прилогу 7.2.

У циљу остваривања једног од Миленијумских циљева, заустављања губитка биодиверзитета до 2010. године, Европска агенција за животну средину је 2005. године успоставила систем индикатора *SEBI 2010 (Streamlining European 2010 Biodiversity Indicators)*³⁰. Иако је овај сет од 26 индикатора првенствено усмерен на праћење стања биодиверзитета у Европи, погодан је за коришћење и као комплементарни систем индикатора у другим секторима, као што су пољопривреда, шумарство и др. Листа *SEBI 2010* индикатора дата је у Прилогу 7.2.

На осмој Конференцији држава чланица Конвенције о биодиверзитету 2006. године, успостављен је систем индикатора за биодиверзитет (*2010. Biodiversity Indicators*), у циљу праћења имплементације ове Конвенције и напретка у остваривању циља да се заустави губитак биодиверзитета до 2010. године.³¹ Ова група се састоји од 30 индикатора, који покривају седам тематских области: стање и трендови компоненти биодиверзитета, одрживо коришћење, претње биодиверзитету, интегритет екосистема и екосистемске услуге, стање традиционалног знања, иновација и пракси, стање приступа и расподеле добити и стање трансфера финансијских ресурса. Предложени индикатори Конвенције о биодиверзитету дати су у Прилогу 7.2.

Током последњих година, у свету је развијен значајан број метода за процену ефикасности управљања заштићеним подручјима. Мада се методе које припадају овој групи међусобно разликују по самом процесу анализе, заједничко им је да примењују приступ збирне анализе већег броја фактора који указују на ефикасност процеса управљања заштићеним подручјем. Предлози метода за

²⁹ Kristensen, P. (2003). EEA core set of indicators. Technical Report, European Environment Agency

³⁰ EEA (2007). Halting the loss of biodiversity by 2010: proposal for a first set of indicators to monitor progress in Europe. EEA Technical report 11/2007

³¹ 2010 Biodiversity Indicators Partnership (available at www.twentyten.net)

процену ефикасности управљања заштићеним подручјима су до сада развијени од стране различитих организација, као што су, између осталих, Светски фонд за заштиту природе, Светска банка и националне институције појединих земаља. Најопсежнија интегрална база података за ову групу метода развијена је у оквиру Светске базе података о заштићеним подручјима (*World Database on Protected Areas - WDPA*), која предавља заједнички пројекат Програма за животну средину Уједињених нација (UNEP) и Међународне уније за заштиту природе (IUCN). Предлог метода за процену ефикасности управљања заштићеним подручјима које би биле укључене у систем индикатора за праћење имплементације Националне стратегије дат је у Прилогу 7.2. Мада наведени системи индикатора детаљно покривају област заштите и управљања биодиверзитом и предеоним диверзитетом, питање праћења управљања геодиверзитетом у њима није обрађено на адекватан начин. У том циљу, у Прилогу 7.2. је дат и предлог листе потенцијалних индикатора за праћење ефикасности управљања геодиверзитетом.

8. РИБЉИ РЕСУРСИ

8.1. РИБОЛОВНЕ ВОДЕ И РИБЉЕ ВРСТЕ: ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ И РЕГУЛАТОРНИ ОКВИР

Стратешко опредељење заштите и одрживог коришћења рибљег фонда је обезбедити одрживост коришћења рибљих ресурса кроз рекреативни и привредни риболов у складу са природном продукцијом фондова врста риба које су предмет риболова, уз истовремено очување укупне биолошке разноврсности и екосистемске целовитости рибљег насеља и других компоненти екосистема копнених вода. Стратешко опредељење аквакултуре је пропација генетички и екосистемски погодног аутохтоног материјала за порибљавање риболовно експлоатисаних екосистема копнених вода и насађивање аквакултурних објеката, као и продукција нутритивно и санитарно одговарајућег конзумног материјала рибљих врста и других акватичних, аутохтоних врста екосистема копнених вода значајних као извора протеинске компоненте исхране становништва, уз обезбеђење максималног очувања укупног екосистемског интегритета и статуса копнених вода на које се аквакултурни објекти током своје производне делатности ослањају.

Са легислативне стране, област одрживог коришћења рибљег фонда покривена је Законом о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда

(„Службени гласник РС“, број 36/09) и његовим подзаконским актима: Наредбом о мерама заштите рибљег фонда („Службени гласник РС“, број 84/09), Правилником о начину вођења евиденције о улову рибе, као и о изгледу и садржини јединственог обрасца евиденције улова од стране рекреативног риболовца („Службени гласник РС“, број 104/09); Правилником о условима, програму и начинима полагања стручног испита за рибочувара и стручног испита за рибара („Службени гласник РС“, број 104/09); Правилником о условима и поступку издавања и одузимања лиценце за рибочувара и начину вођења регистра издатих лиценци за рибочувара („Службени гласник РС“, број 104/09); Правилником о категоризацији риболовних вода („Службени гласник РС“, број 82/09); Правилником о начину, алатима и средствима којима се обавља привредни риболов, као и о начину алатима, опреми и средствима којима се обавља рекреативни риболов („Службени гласник РС“, број 104/09); Правилником о начину обележавања граница рибарског подручја фонда („Службени гласник РС“, број 79/09); Правилником о начину одређивања и висини накнаде штете нанете рибљем фонду фонда („Службени гласник РС“, број 84/09); Правилником о садржини обрасца дозволе за рекреативни риболов („Службени гласник РС“, број 82/09); Правилником о садржини обрасца годишње дозволе за привредни риболов („Службени гласник РС“, број 82/09); Правилником о висини трошкова за издавање годишње дозволе за рекреативни риболов („Службени гласник РС“, број 71/09); Правилником о условима и начину организовања рибочуварске службе, обрасцу рибочуварске легитимације и изгледу рибочуварске значке („Службени гласник РС“, број 104/09); Решењем о одређивању рибарских подручја („Службени гласник РС“, број 115/07), а према основима утврђеним Законом треба да буду донети и Правилник о форми, садржају и обиму финалног извештаја о коришћењу рибарских подручја и Правилник о програму мониторинга рибарских подручја. Област гајења риба у аквакултурним објектима уређена је Законом о сточарству („Службени гласник РС“, број 41/09) и подзаконским актима. Закон о сточарству утврђује циљеве, субјекте и њихове организационе облике; одгајивачке циљеве и спровођење одгајивачких програма, контролу продуктивности, очување особина и гајење у аквакултури, као и услове за обављање производње рибе, оплођене икре и рибље млађи и права и дужности пољопривредног инспектора за аквакултуру. Подзаконски акти Закона о сточарству су: Правилник о садржини и форми захтева за упис у регистар организација узгајивача и организација са посебним овлашћењима, и садржај и начин вођења регистра („Службени гласник РС“, број 67/09), Правилник о условима у погледу објеката и опреме који морају бити испуњени од стране организације узгоја и организација са посебним овлашћењима, као и о условима у погледу стручног особља које мора да испуњава организација са посебним овлашћењима („Службени гласник РС“, број 103/09), Правилник о техничким условима које мора да испуњава рибњак („Службени гласник РС“, број 27/81) и Уредба о утврђивању дугорочног програма мера за спровођење одгајивачког програма у Републици Србији за период 2010 - 2014. године („Службени гласник РС“, број 25/10).

Спровођење Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда и надзор над том делатношћу врши инспекција заштите животне средине министарства које је надлежно за вршење послова коришћења рибе као природног

ресурса. Законом је уређено да инспектор који врши послове надзора мора имати седми степен стручне спреме, одговарајуће радно искуство и положен државни испит, а његова законом одређена права, дужности и овлашћења чине оквир који обезбеђује спровођење Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда. Инспекцијска служба сада броји 12 инспектора, од чега три у Аутономној покрајини Војводини.

Ред на риболовним водама контролише рибочуварска служба, чија је организација обавеза корисника рибарског подручја. Законом је одређено да рибочуварска служба треба да буде састављена од рибочувара стручно оспособљених и лиценцираних сагласно Правилнику о условима, програму и начинима полагања стручног испита за рибочувара и стручног испита за рибара и Правилнику о условима и поступку издавања и одузимања лиценце за рибочувара и начину вођења регистра издатих лиценци за рибочувара и да буде технички опремљена у складу са Правилником о условима и начину организовања рибочуварске службе, обрасцу рибочуварске легитимације и изгледу рибочуварске значке. Поред лиценцираних професионалних рибочувара у радном односу, корисник рибарског подручја може да ангажује и рибочуваре-волонтере који представљају пратњу рибочувару. Према подацима Агенције за животну средину, 2006. године било је 268 рибочувара у радном односу и 86 рибочувара-волонтера, а 2009. године 253 рибочувара у радном односу и 38 рибочувара-волонтера.

Податке о коришћењу рибљег фонда до којих долазе током управљања рибарским подручјем и који се односе на број издатих дозвола за привредни и/или рекреативни риболов, евиденцију улова и друге показатеље рада, корисници рибарских подручја достављају Агенцији за животну средину која по овлашћењима из Закона о заштити животне средине успоставља и води информациони систем заштите животне средине. За послове заштите и одрживог коришћења рибљег фонда надлежно је Министарство животне средине, рударства и просторног планирања, а на територији АП Војводине Секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој АП Војводине. Послови аквакултуре налазе се у надлежности Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, а на територији АП Војводине Секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство.

Службе које контролишу здравствено стање животиња, ветеринарске лекове, храну за рибе и контролу квалитета пољопривредних производа су у надлежством Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде. Такође, раздео преко кога се финансира заштита и одрживо коришћење рибљег фонда и средства остварена од накнаде за коришћење рибарских подручја приход су буџета Републике Србије, а користе се преко Фонда за заштиту животне средине и Покрајинског буџетског фонда за заштиту животне средине наменски за послове заштите и одрживог коришћења рибљег фонда. Подстицајна средства за генетичке ресурсе у аквакултури у надлежности су Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде.

Основне мере политике заштите и одрживог коришћења рибљег фонда су:

- успостављање и изградња целовитог административног оквира и одговарајућег институционалног капацитета који би обухватао надлежни

административни орган и органе управљања фондовима врста риба које су предмет риболова (и других акватичних организама према дефиницији из Закона), укључујући и административни орган за послове аквакултуре у делу надлежности која се односи на послове порибљавања риболовних вода

- стално побољшање и осавремењавање легислативе којом се уређује обављање послова из области заштите и одрживог коришћења рибљег фонда, аквакултуре и заштите укупне животне средине са екосистемског и технолошког становишта услед обављања тих послова
- стално побољшање у имплементацији легислативе деловањем административног управљања и надзора рада управљача и носиоца делатности у областима заштите и одрживог коришћења рибљег фонда и аквакултуре, као и других области који користе заједничке водне ресурсе ради обезбеђења одрживости ових делатности кроз очување доброг стања водних ресурса у складу са Оквирном директивом о водама ЕУ.

8.2. Уочени проблеми

Детерминација специфичних проблема представља полазну основу за одређивање општег и специфичних циљева, као и за дефинисање активности чијом би се реализацијом постигло жељено стање. Препознати су следећи специфични проблеми:

- Непостојање критеријума, норми и стандарда рада административних органа у погледу бројности и опремљености довољне да се одговори задацима утврђеним легислативом која уређује послове у области одрживог коришћења и заштите риболовних ресурса
- Неспровођење постојеће легислативе у погледу методологије израде и садржаја Привремених и средњорочних Програма коришћења рибарских подручја, што онемогућава мериторну процену стања фонда врста риба које су предмет риболова
- Подаци о коришћењу рибарског подручја у погледу дозвољеног годишњег излова по врстама риба (укупној дозвољеној жетви) нису корелисани са подацима о потенцијалној годишњој продукцији и стању рибљег ресурса на том подручју и не омогућавају адаптивно управљање рибарским подручјем кроз екосистемски приступ у пуном обиму, већ се покушава да се прописивањем порибљавања малим бројем доступних врста из аквакултуре формално и номинално задовољи обавезност одрживости коришћења, уз допуштање највеће могуће жетве, уместо да се смањењем стопе експлоатације (жетве) ресурс кроз дужи период времена доведе до бољег стања у односу на његов потенцијал
- Велики тренд пада природне продукције и улова миграторних јесетарских врста риба услед узрока до којих је довело искључиво човеково деловање (прекиди миграторних путева, уништавање природних плодишта и прелов)
- Преоријентација риболовног притиска са непредаторских на предаторске врсте риба

- Недовољно редовно и ажурно вођење евиденције улова у привредном и рекреативном риболову, услед чега су рибарствене статистике којима се тренутно располаже непрецизне и непоуздане
- Постојање недовољне или потпуно одсуство усклађености риболовних режима у пограничним рекама које су риболовне воде у погледу координације риболовног притиска (директно, преко броја привредних рибара и рекративних риболоваца и индиректно, преко различитих цена дозвола или мера упутство управљања, нарочито заштитних) и контроле квалитета вода и других људским активностима изазваних промена које могу да утичу на стање екосистема и у оквиру тога фондова појединих рибљих врста
- Застарелост међудржавних уговора који су постојали и несагласност садашњем стању и перспективама развоја рибарства отворених вода, као и одсуство таквих уговора са државама које су у међувремену основане
- Нејасноћа законског оквира и недостаци у обављању послова контроле уноса алохтоних и потенцијално инвазивних врста риба и других акватичних организама путем аквакултуре и некоректних порибљавања, као и путем других вектора (речни транспорт) који воде нарушавању самосвојности, екосистемске целовитости и биолошке разноврсности рибљег фонда копнених вода
- Неодговарајући и сиромашан асортиман материјала за порибљавање у погледу генетичке и специјске структуре
- Висок интензитет риболовног притиска у близини урбаних центара и недовољно коришћење ресурса у областима даље од великих центара
- Постојање високог интензитета криволова
- Неодговарајући и неблаговремен рад судских органа у погледу решавања прекршајних и кривичних пријава и тешкоће у одређивању висине и наплате причињене штете по рибљи фонд на основу Правилника о начину одређивања и висини накнаде штете нанете рибљем фонду
- Постојање конфликта интереса рибарственог коришћења са носиоцима других видова коришћења водних ресурса везани за вишенаменско коришћење водених ресурса који се испољавају у виду сукоба заинтересованих страна и недовољне међуресорске сарадње и координације органа корисничког и административног управљања и административног надзора
- Низак степен знања о биологији/екологији риба међу рекреативним риболовцима и у незадовољавајућој мери развијена свест о потреби поштовања елементарних еколошких принципа
- Унос, аклиматизација и натурализација алохтоних врста риба и других акватичних организама и испољавање њихове инвазивности кроз негативне биотичке, социо-економске, амбијенталне и друге ефекте у реципијентним екосистемима.

8.3. Циљеви политике и мере које треба предузети

Општи циљ је развој одрживог коришћења рибљих ресурса у риболовним водама Републике Србије уз пуно поштовање еколошких и социо-економских принципа.

Коришћење рибљих ресурса треба да се одвија стопом и режимом који ће осигурати одржавање екосистемске стабилности риболовних вода и високе густине коришћених популација ради одржања такве продукције и приноса (жетве) која ће обезбедити екосистемску стабилност током дугог временског периода. На тај начин ће се сачувати улога и функција фондова риболовно значајних врста риба у екосистему и одржати његов укупни потенцијал да испуни потребе садашњих и будућих генерација. Очекује се да ће се тренд коришћења риболовних ресурса у Републици Србији бити даље повећање рекреативног риболова и одржавање привредног риболова у екосистемски и социо-економски могућој мери.

Специфични циљеви, са неопходним мерама, за постизање општег циља су:

1. Пројектовање интезитета и начина коришћења рибљег фонда као природног богатства сагласно принципу одрживости и очувања његове изворне биолошке разноврсности

- Безрезервно спровести евалуацију програма управљања рибарским подручјима ради довођења у стање прописано важећом легислативом области заштите и одрживог коришћења рибљег фонда, ради обезбеђења праћења стања фонда риболовно атрактивних (циљних), а посебно угрожених врста риба
- Извршити валоризацију и категоризацију риболовних вода Републике Србије са рибарственог и конзервационог становишта
- Проценити одрживост рибарственог коришћења на рибарском подручју кроз однос оствареног годишњег излова појединих врста и еколошких категорија риба на рибарском подручју у односу на апсолутну жетву утврђену за те врсте риба на рибарском подручју
- Одредити индикаторе успешности управљања рибарским подручјем и њихов утицај на даљу могућност обављања управљачке делатности на рибарском подручју
- Сузбити криволов до границе испод 10 % укупног риболовног обима
- Усаглашавати законску регулативу из сектора рибарства са регулативом која се односи на заштиту животне средине и заштиту природе
- Спровести програме порибљавања у складу са екосистемским приступом, на основу резултата мониторинга и уз пуно контролу инспекцијских служби
- Успоставити сарадњу свих заинтересованих страна (заштите природе, хидрограђевински сектор, електроенергетски сектор, шумарство и пољопривреда) у условима вишенаменског коришћења водених ресурса, како би се прекинуло са садашњом праксом изолованог управљања са негативним утицајима по рибље ресурсе
- Разрадити протоколе за процену ризика од уноса потенцијално инвазивних врста риба и других акватичних организама
- Доследно применити начела „корисник плаћа“ и „загађивач плаћа“

- Промовисати и настојати да се врши доследно спровођење казнене политике
- Накнаде од коришћења ресурса усмерити ка програмима који за циљ имају побољшање стања у рибарству отворених вода.

2. Успостављање систематског мониторинга газдовања риболовним ресурсима

- Обезбедити имплементацију законски успостављене обавезе спровођења мониторинга установљавањем носиоца извршења те обавезе и стандардизовањем процедуре мониторинга сагласно типу вода
- За индикаторе стања користити реализацију потенцијала годишње природне продукције, улов по јединици напора (CPUE), број издатих дозвола за рекреативни и привредни риболов и економске показатеље рада корисника рибарског подручја
- Резултате мониторинга користити за дефинисање ограничења коришћења рибљих ресурса (риболовне квоте, забране, лимитирање броја издатих дозвола).

3. Режим газдовања риболовним водама ускладити са међународним стандардима

- Обезбедити укључење Републике Србије у међународна тела и организације у области коришћења риболовних ресурса (*FAO, EIFAC* и др.) и имплементацију мера и активности које они доносе
- Установити и одржавати комуникацију са међународним организацијама из невладиног сектора у области рекреативног риболова
- Обезбедити установљавање потребних или обновити рад постојећих међудржавних тела која би решавала питања из области коришћења риболовних ресурса у пограничним водама, а посебно риболовног коришћења врста које су конзервационо угрожене у тим водама. Та међудржавна тела давала би предлоге за израду потребних међудржавних (билатералних, мултилатералних и регионалних) уговора у области коришћења риболовних ресурса у пограничним водама
- Одредити надлежности у имплементацији обавеза преузетих потписаним и ратификованим међународним уговорима, у контроли испуњавања обавеза других страна и у комуникацији са њима
- Активно учествовати у активностима у оквиру примене међународних конвенција које се односе на заштиту миграторних врста, ретких и угрожених врста, очување биолошке разноврсности и промет угроженим врстама риба

4. Омасовљење рекреативног риболова и очување привредног риболова уз пуно поштовање граница одрживости

- Водити рачуна о утицају постојећих социо-економских прилика при утврђивању политике цена у области рекреативног и привредног риболова
- Створити механизме комуникације са учесницима делатности рибарства (привредним рибарима и рекреативним риболовцима) ради обезбеђења њиховог учешћа у креацији и имплементацији политике и њене примене у области заштите и одрживог коришћења риболовних ресурса
- Широко примењеним подстицајним мерама и акцијама обезбедити сталност образовања одговарајућег риболовног подмлатка и одговарајућу разноврсност структуре (полне и узрастне) рекреативних риболоваца
- Усклађивати регулативу рада (радна права и обавезе) привредних риболоваца као традиционалног занимања на овим просторима са њиховим реалним социо-економским карактеристикама.

5. Дефинисање режима газдовања отвореним водама заснивати на научно базираним чињеницама

- Промовисање и давање материјалне подршке истраживањима која се баве питањима рибарствене биологије и социо-економским закономерностима у области привредног и рекреативног риболова.

6. Едукација, информисање и подизање нивоа свести риболовачке популације и других релевантних учесника и чинилаца

- Промовисати и организовати програме и акције усмерене ка едукацији и информисању риболовачке популације
- Успоставити сарадњу са законодавним и судским властима у циљу размене информација и прихватања позитивних страних искустава у погледу одрживог коришћења рибљих ресурса
- Радити на упознавању и прихватању стандарда и кодекса понашања риболоваца на риболовним водама
- На регионалном нивоу, посебно на пограничним водама, радити на успостављању сарадње риболовачких асоцијација и међусобној размени података и искустава.

8.4. ГАЈЕЊЕ РИБА: Учени проблеми

По свом карактеру, проблеми који су везани за аквакултуру могу се груписати у административне, производне, финансијске, тржишне и еколошке:

- Непостојање државних мера подстицања и стимулације и неодговарајућа пореска политика према аквакултурној производњи
- Обимом, трајањем и садржајем неодговарајућа процедура добијања дозвола за изградњу аквакултурних објеката
- Гајење риба без постојања катастра, евиденције и контроле рада
- Доминантно ниска продуктивност, мали број врста које се узгајају, застарелост технологије узгоја и опреме, дуготрајан производни циклус и спор обрт капитала

- Недостатак финансијских средстава и слаба доступност кредитирања за реконструкцију запуштених рибњачких објеката (замуљеност, обрасле макрофите, оштећени насипи, запуштени доводни и одводни канали, запуштене комуникације) и обртна средства
- Наглашен сезонски карактер тржишта
- Слаб и конвенционалан асортиман примарних аквакултурних производа
- Неконкурентност у односу на увозне производе
- Непостојање одређења о оквиру којих се одређују увозно-извозне послови риба и производа од риба и других аквакултурних производа
- Мали обим секундарне и терцијарне дораде примарних аквакултурних производа
- Неодговарајући квалитет воде када су у питању шарански рибњаци и оптерећење нутријентима од стране пастрмких рибњака
- Проблеми са ихтиофагним птицама
- Испољавање инвазивног карактера алохтоних врста риба уведен у аквакултуру, а одатле у риболовне воде као екосистеме
- Непримењивање *НАССР* стандарда, одсуство програма мониторинга резидуа и ветеринарских лекова за производе животињског порекла из аквакултуре
- Производња материјала за порибљавање риболовних вода без евиденције порекла матица и уважавања потреба очувања аутохтоне биолошке разноврсности врста риба осетљивих екосистема.

9. ВОДНИ РЕСУРСИ

9.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, РЕГУЛАТОРНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР

9.1.1. Стратешки оквир

Водопривредне основе Републике Србије („Службени гласник РС“, број 11/02) је документ којим се утврђује основна стратегија коришћења вода, заштите вода и заштите од вода на територији Републике Србије и дају решења којима се обезбеђује одржавање и развој водног режима, уз најповољнија и најцелисходнија техничка и финансијска решења за јединствено управљање водама. Водопривредна основа доноси се за плански период од 10 година. Овај документ усаглашава се са Просторним планом Републике Србије, стратегијом у области животне средине и другим релевантним домаћим планским документима³².

³² Законом о водама („Службени гласник РС“, број 30/10) чланом 29. дефинисана су Планска документа за управљање водама на територији РС: 1-Стратегија

Поред Водопривредне основе, стратешки основ за управљање водама налази се и у другим документима Владе, а пре свега у:

- Националној стратегији привредног развоја Републике Србије за период од 2006. до 2012. године
- Стратегији развоја пољопривреде Србије
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године.

Политика у области вода уређује се законима и другим прописима

9.1.2. Регулаторни оквир

Већи број закона о ратификованим међународним уговорима у значајној мери треба да законодавно одреди управљање водним ресурсом у Републици Србији, на пример: Закон о ратификацији Конвенције о сарадњи на заштити и одрживом коришћењу реке Дунав („Службени лист СЦГ“ - Међународни уговори, број 4/03); Закон о ратификацији Споразума о заштити вода реке Тисе и њених притока од загађивања („Службени лист СФРЈ“ - Међународни уговори, број 1/90); Закон о потврђивању Конвенције о заштити и коришћењу прекограничних водотокова и међународних језера и амандмана на чл. 25. и 26. Конвенције о заштити и коришћењу прекограничних водотокова и међународних језера („Службени гласник РС“, број 1/10 - Међународни уговори 1-10); Указ о проглашењу закона о ратификацији оквирног споразума о сливу реке Саве, протокола о режиму пловидбе уз оквирни споразум о сливу реке Саве и споразума о изменама оквирног споразума о сливу реке Саве и протокола о режиму пловидбе уз оквирни споразум о сливу реке Саве („Службени лист СЦГ“ - Међународни уговори 12-04) и др.

Закон о водама („Службени гласник РС“, број 30/10) представља основни акт којим се обезбеђује интегрално управљање водама (коришћење и заштита вода, заштита од вода и развој водних ресурса) на територији Републике Србије. Поред Закона о водама, постоји регулатива која такође у мањој или већој мери регулише питања везана за област вода. То су, пре свега:

- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 101/05, 36/ 2009 и 72/09),
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04),
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04),
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04),
- Закон о геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 44/95 и 101/05)

управљања водама на територији РС, 2-План управљања водама, 3-Годишњи програм управљања водама; 4-Планови којима се уређује заштита од штетног дејства вода

- Закон о утврђивању и разврставању резерви минералних сировина и приказивању података геолошких истраживања („Службени лист СРЈ”, бр. 12/98 и 13/98; „Службени гласник РС”, број 101/05)
- Закон о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 20/92, 6/93 – одлука Уставног Суда РС, 48/93, 53/93, 67/93, 48/94, 49/99 и 79/05)
- Закон о министарствима („Службени гласник РС”, број 16/11)
- Закон о јавним приходима и јавним расходима („Службени гласник РС”, бр. 76/91, 41/92, 18/93, 45/94, 42/98, 54/99, 22/01 и 33/04)
- Закон о јавним предузећима и обављању делатности од општег интереса („Службени гласник РС”, бр. 25/2000 и 25/2002)
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС и 24/11)
- Закон о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, број 129/07)
- Закон о концесијама („Службени гласник РС”, број 55/03)
- Закон о комуналним делатностима („Службени гласник РС”, бр. 16/97 и 42/98)
- Закон о класификацији делатности и о регистру јединица разврставања („Службени лист СРЈ”, бр. 31/96, 34/96, 12/98, 59/98 и 74/99)
- Закон о утврђивању надлежности Аутономне покрајине Војводине („Службени гласник РС”, број 99/09) и други.

Поред закона, постоје и подзаконска акта којима се ближе уређују поједина питања од значаја за област вода.

9.1.3. Институционални оквир

Институционални оквир у Републици Србији за обављање послова у области вода, обухвата: Министарство животне средине, рударства и просторног планирања, Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде - Републичку дирекцију за воде, Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Покрајински секретаријат за животну средину и одрживи развој и надлежне органе Града Београда и јединица локалних самоуправа, као органе државне управе, и надлежна јавна водопривредна предузећа. Ови надлежни органи спроводе јединствену политику у области вода, укључујући и планове у области међународне сарадње, као и послове који се односе на утврђивање стандарда квалитета вода, као и пословање предузећа која се баве водном делатношћу, укључујући и послове снабдевања водом, сакупљања, одвођења и пречишћавања отпадних вода системом јавне канализације насеља и др. у складу са прописима. За ова предузећа републичка Дирекција за воде ће издавати лиценце о испуњености услова у погледу техничко-технолошке, организационе и кадровске оспособљености.

Републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове спроводи мониторинг статуса вода.

Јавна водопривредна предузећа управљају водним објектима за уређење водотока и за заштиту од поплава на водама I реда и водним објектима за

одводњавање, управљају бранама са акумулацијама, преводницама на каналима и системима за наводњавање итд.

9.2. ИЗАЗОВИ И ЦИЉЕВИ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ВОДНИХ РЕСУРСА

Циљ одрживог коришћења водних ресурса је развој интегралног управљања на бази регулаторних и институционалних основа усмерено на постепено усклађивање са стандардима, технологијама и прописима ЕУ³³.

9.2.1. Општи циљеви

Општи циљ је одрживо, интегрално коришћење водних ресурса у складу са захтевима животне средине, усвојеним стратешким циљевима и динамиком њихове реализације, а уз уважавање стандарда, технологије и прописа ЕУ.

- Усаглашавање регулативе са ЕУ легислативом; Усклађеност стандарда у области вода и заштите животне средине са стандардима Европске уније; Усклађивања са стандардима, технологијом и прописима ЕУ. Централно место заузима Оквирна директива за воде из 2000. године. Овом Директивом се предвиђа да за све сливове земље чланице ЕУ сачине водни план до 2009. године, а имплементирају га до 2015. године. На подручју дунавског слива предвиђено је, за земље кандидате и потенцијалне кандидате ЕУ, коме припада и Република Србија, успостављање планова управљања на подсливовима (Тиса, Сава, Дрина...), до 2015 – прва фаза³⁴.

- Израда планске документације
- Уређивање области финансирања
- Доступност информација о водним ресурсима.

9.2.2. Специфични циљеви

У наредном периоду потребно је:

- повећати степен мерења и контроле потрошње воде у јавним системима за снабдевање водом ради контроле и смањења губитака
- детаљно дефинисати и контролисати концесионе услове при додељивању права на коришћење водних ресурса
- побољшати хидрогеолошка истраживања која ће омогућити утврђивање хидрогеолошке потенцијалности за потребе водоснабдевања, коришћење термоминералних вода, као и утврђивање резерви и

³³ Дефиниције појмова који се користе у овом поглављу преузете су из Закона о водама („Службени гласник РС“, број 30/10)

³⁴ River Basin Management Plan for the Tisza River Basin-Final draft 2010
The Sava River Basin Management Plan under preparation 2010

квалитета подземних вода, израда биланса, заштита изворишта подземних вода

- повећати степен прикључености на јавне системе за водоснабдевање уз обезбеђење додатних количина квалитетне воде, тако да се рационално користе локална изворишта са оптималним припремом воде за пиће
- повећати обухваћеност становништва и насеља канализационом мрежом, уз обезбеђење пречишћавање комуналних отпадних вода, нарочито у областима заштићених подручја
- појачати контролу привредних субјеката са аспекта спровођења прописа везаних за индустријске отпадне воде и дифузних извора загађења
- успоставити системска мерења количина и састава отпадних вода
- успоставити системе за преузимање и пречишћавање отпадних вода са пловила у складу са законом
- успоставити мониторинг на свим водним телима која су под ризиком, или вероватно под ризиком, ради предлагања и спровођења мера заштите и постизања доброг статуса
- успоставити мониторинг приоритетних супстанци и приоритетних хазардних супстанци
- доградити постојеће и изградити нове објекте и системе за заштиту од поплава
- успоставити систематске мере заштите од ерозије и бујица
- обезбедити заштиту насеља од атмосферских и подземних вода коришћењем одрживих система
- успоставити системе за рециклажу атмосферских вода
- стимулисати и унапредити рециклажу и поновно коришћење пречишћених отпадних вода
- успоставити економску цену воде
- спровести обрачун „праве цене“ при утврђивању накнада за воде
- повећати годишњи обрт средстава у сектору вода односно обезбедити средства за инвестиционе радове и мере, у пројектованом периоду, ради остварења постављених циљева
- континуално и постепено радити на приближавању стандардима Европске уније, посебно у области интегралног управљања водама и заштите животне средине
- праћење и оцена климатских промена и њихових ефеката на управљање квантитативним и квалитативним водним ресурсима, укључујући мере прилагођавања и ублажавања,

Реализација специфичних циљева треба да обезбеди:

- постизање доброг статуса површинских и подземних вода, санацијом или уклањањем тачкастих (израда постројења за пречишћавање отпадних вода) и расутих извора загађивања и др.
- унапређење снабдевања водом
- интензивирање агротехничких мера, у складу са потребама пољопривреде

- смањење ризика од поплава водама друге и прве категорије, као и контрола клизишта и ерозија
- значајно повећање обима инвестиција и послова у области вода
- успостављање новог институционалног оквира у области вода (повећање стручних капацитета и унапређење материјалне основе, као и боља унутрашња организација институција у области вода, предуслов су за ефикаснију реализацију текућих послова и остварење циљева одрживог развоја у наредном периоду)
- успостављање институције са регулаторним функцијама (одређивање стандарда у пружању јавних услуга и висине цена; мерење и контролу перформанси компанија и примена казни; утврђивање методологије за обрачун економске цене воде и пружања услуга у сектору вода и контрола њене примене и др., попут „*OFFWAT*“).

9.2.3. Мере

У наредном периоду потребно је:

1. Успостављање одговарајућег институционалног оквира и регулаторне функције у сектору вода

- Увођење регулаторне функције, односно оснивање регулаторног тела
- Формирање Савета за воде, као стручног тела Владе и оснивање Конференција за воде, као репрезента јавности
- Побољшање унутрашње организације, повећање стручних капацитета и унапређење материјалне основе надлежних институција у сектору вода
- Одређивање стандарда и висине цена за пружање јавних услуга
- Оспособљавање постојећих институција за мониторинг и извештавање ради имплементације Дунавске конвенције (Софија) и др.

2. Доношење закона, планова и осталих стратешких документа

- Доношење подзаконских аката у складу са Законом о водама и осталим законима
- Доношење Закона о хидролошкој и метеоролошкој делатности
- Новелирање Стратегије управљања водама
- Доношење Планава управљања водама у складу са Оквирном директивом о водама ЕУ, односно усаглашеним законом
- Доношење Планава одбране од поплава у складу са новом директивом у овој области
- Доношење Плана заштите вода од загађивања
- Израда посебних Акционих планова

3. Постизање доброг статуса површинских и подземних вода

- Усклађивање националних прописа у области вода са Оквирном Директивом о водама (2000/60/ЕС)
- Доношење нове регулативе о испуштању ефлуената у складу са Директивом о пречишћавању урбаних отпадних вода 91/271/ЕЕС и обавезан властити мониторинг оператера

- Дефинисање стандарда емисије загађења
- Постизање доброг статуса површинских и подземних вода, санирањем или уклањањем тачкастих (израда постројења за пречишћавање отпадних вода) и расутих извора загађивања
- Успостављање адекватних граничних вредности параметара релевантних за утврђивање класа површинских вода
- Уклапање у стандарде Европске уније, посебно оне везане за заштиту животне средине
- Успостављање мониторинга приоритетних и приоритетних хазардних супстанци
- Успостављање адекватних инструмената за спровођење политике „загађивач плаћа“.

4. Унапређење водоснабдевања и каналисања насеља, са пречишћавањем отпадних вода

- Доношење регулативе за усклађивање стандарда воде за пиће са захтевима Директиве Европске Заједнице о води за пиће 98/83/ЕС
- Идентификовање и успостављање одрживе стопе експлоатације аквифера подземних вода
- Санација постојећих система и поправка квалитета воде за водоснабдевање
- Повећање степена прикључености на јавне системе за водоснабдевање, кроз реализацију планираних регионалних и локалних система водоснабдевања³⁵
- Смањење специфичне потрошње воде и губитака у водоводним системима
- Доношење нове регулативе о испуштању ефлуената у складу са Директивом о пречишћавању урбаних отпадних вода 91/271/ЕЕС
- Повећање обухваћености становништва канализационом мрежом уз обезбеђење пречишћавања комуналних отпадних вода
- Изградња постројења за пречишћавање отпадних вода
- Успостављање затвореног финансијског пословања у области водоснабдевања и каналисања, користећи принципе: „вода плаћа воду“, „корисник плаћа“ и „загађивач плаћа“
- Утврђивање методологије за обрачун и одређивање економске цене воде
- Увођење регулаторне функције код предузећа за водовод и канализацију (обезбеђење лиценце за обављање делатности представља обавезу, коју ова предузећа треба да спроведу у наредном периоду).

5. Повећање површина под наводњавањем у складу са потребама пољопривреде

- Ревитализација постојећих система за наводњавање и одводњавање
- Изградња нових система за наводњавање и одводњавање.

6. Подизање нивоа заштите од вода (одбрана од поплава)

- Доношење Плана одбране од поплава, у складу са новом директивом у овој области

³⁵ према Просторном плану РС , 2010

- Завршетак започетих објеката и радови на реконструкцији или изградњи објеката првог ранга (заштита касета у којима живи више од 20.000 становника, као и врло великих и значајних индустријских и других привредних објеката)
- Радови на реконструкцији или изградњи објеката другог ранга приоритета (заштита простора са 5-20.000 становника, средњих индустријских и других привредних објеката, значајних мелиорационих система или изворишта за водоснабдевање)
- Спровођење неинвестиционих мера заштите од поплава, превентивног, оперативног и регулативног карактера
- Успостављање заједничке регулације водотокова дуж целог тока као целине на сливу.

7. Реорганизација водних предузећа

- Подизање стручних и материјалних капацитета водних предузећа
- Завршетак трансформације власништва предузећа, уз очување њиховог места и функције у сектору вода
- Увођење стандарда и обезбеђење лиценце о испуњености услова у погледу техничко - технолошке опремљености и организационе и кадровске оспособљености водопривредних предузећа за обављање водне делатности.

8. Финансирање

- Обезбеђење одговарајућих извора за финансирање у области вода
- Уређење обала река и канала треба да буде у сагласности са функцијама еколошких коридора. Ради очувања функционалности коридора, неопходно је одржавати природне физичке особине обале и приобалног појаса вегетације у природном или полуприродном стању. Пожељно је да поплочани или избетонирани делови обале који су стрмији од 45⁰ буду прекривени мањим просторима који су ближи природном стању и на тај начин омогућују кретање врста
- Обезбеђење инструмената за акумулирање средстава за подстицајно финансирање развојних пројекта
- Дефинисање концепта и модела финансирања радова у сектору вода (са републичког нивоа обезбеђује се припрема и спровођење инвестиција од републичког и регионалног значаја, са локалног нивоа обезбеђује се припрема и спровођење инвестиција од локалног значаја, уз могућност суфинансирања са републичког нивоа)
- Увођење економске цене воде и услуга, уз примену начела „корисник плаћа“ и „загађивач плаћа“. С тим у вези, потребно је обезбедити адекватну промену цене воде, унапредити систем накнада и њихово прикупљање, и обезбедити акумулацију средстава у овој области путем Фонда за воде
- Увођење тржишних принципа пословања у сектору вода
- Укључење страног капитала (израда основе за укључење приватног капитала у сектор вода, дефинисање модела учешћа приватног капитала и контрола спровођења изабраних модела улагања) и обезбеђење повољнијег кредитирања, па и донација за изградњу нових капацитета

- Побољшање стандарда становништва, као резултат унапређења стања у сектору вода.

9. Остале мере

- Даљи развој информационог система
- Одржавање (редовно и инвестиционо) водних објеката и система, као важног сегмента у обезбеђењу њихове функционалности и ефикасности
- Ревизија мониторинг мреже површинских и подземних вода
- Систематско праћење и контрола извршења предвиђених радова и мера у сектору вода
- Остале активности од значаја за одрживо коришћење и заштиту вода као природног богатства и ресурса, укључујући мере адаптација на климатске промене

9.2.4. Индикатори одрживог коришћења водних ресурса

Имајући у виду тренутно стање у сектору вода, као и потребу компарације са индикаторима стања у другим земљама, предлаже се праћење следећих индикатора стања:

- потрошња воде по становнику (укупна годишња потрошња по становнику воде за пиће и друге потребе становништва, индустрије, укључујући и воду за хлађење и наводњавање)
- проценат становништва прикљученог на постројења за пречишћавање отпадних вода, са примарним, секундарним и терцијарним третманом
- праћење развоја изградње започетих објеката регионалног значаја за снабдевање водом (регионални водоводи, акумулације,..) и каналисање, односно уређаја за пречишћавање отпадних вода
- проценат учешћа инвестиција у сектору вода у бруто друштвеном производу (БДП) у држави.

9.2.5. Развој инфраструктуре за будуће (одрживо) коришћење вода

Развој водоснабдевања

Из актуелног стања проистиче да се у наредном периоду мора уложити доста напора у решавање питања снабдевања водом, како у погледу повећања капацитета изворишта и водоводних система, тако и са становишта побољшања квалитета воде која се испоручује корисницима. Пројекције будуће потрошње воде за пиће заснивају се на претпоставкама и оценама демографских и економских кретања (просечна годишња стопа демографског раста 0,408 %, просечна годишња стопа повећања прикључености становништва на јавно водоснабдевање 1,27 % до 0,85 %, раст бруто друштвеног производа по годишњој стопи 5 %, смањење потрошње и губитака).

Резултати добијени на бази наведених претпоставки (табела 9.1) показују да је захватање воде за потребе снабдевања водом становништва на

територији Републике без Косова и Метохије до 2015. године потребно повећати за око 7 %, односно до 2030. године за око 30 %.

Табела 9.1. Будуће захватање воде за водоснабдевање ($10^6 \text{ m}^3/\text{год}$)

| Подручје | Актуелно | Пројекција | |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| | 2005 | 2015 | 2030 |
| укупно Србија (без Косова и Метохије) | 735 | 790 | 955 |
| Војводина | 180 | 200 | 230 |
| Централна Србија | 555 | 590 | 725 |

Развој снабдевања водом индустрије

Очекивани пораст индустријске производње у нашој земљи пратиће одређено повећање потрошње воде. Овај процес мора бити контролисан обавезним смањивањем специфичне потрошње воде по јединици производа кроз увођење савремених технологија, система за рецикулацију и мањим негативним утицајем на животну средину. Како ово захтева виши ниво економског развоја друштва, масовнију замену технологија и примену мера штедне воде реално је очекивати тек после 2015. године. Рационализација потрошње воде у индустрији обезбеђује се и одговарајућом правном регулативом и њеним спровођењем. С обзиром на значај ових мера, потребно је убрзати активности на овом плану.

Процена потрошње воде у индустрији и рударству, укључујући и термоенергетске комплексе који користе за хлађење рецикулационе системе, извршена је на бази просечне стопе, односно индекса раста потрошње воде у привреди (стопа 2,9 % годишње, односно индекс 133 до 2015. године и 204 до 2030. године), којим се узимају у обзир смањење губитака и коришћење технологија са мањом специфичном потрошњом воде.

Процењује се да ће потрошња воде у прерађивачкој индустрији и за потребе вађења руде и камена износити 2015. године 250 милиона m^3 , односно 2030. године 390 милиона m^3 .

Поред претходних мера, значајно је и да будућа захватања воде за потребе индустрије буду, где год је то могуће, оријентисана на површинске воде, уз обезбеђену контролу захваћених и испуштених количина и квалитета воде.

Развој наводњавања

Прогноза развоја наводњавања дата је за два пресека: 2015. и 2030. година (табела 9.2) на основу података о ресурсима и могућностима развоја пољопривреде на појединим подручјима. За временски период до 2015. године предвиђа се рехабилитација постојећих система за наводњавање на површини од 60.000 ha, као и изградња нових на 60.000 ha. До 2030. године предвиђена је изградња нових система за наводњавање на још 112.500 ha, што би значило да би се тада под системима нашло преко 270.000 ha.

Табела 9.2. Предлог развоја наводњавања у наредном периоду

| Подручје | Предлог развоја система за наводњавање и потребне количине воде | | | |
|------------------|---|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | 2015. | | 2030. | |
| | хектара | 10 ⁶ m ³ /год | хектара | 10 ⁶ m ³ /год |
| Војводина | 40.000 (131.000*) | 327* | 80.000 (211.000*) | 527* |
| Централна Србија | 20.000 (28.000*) | 70* | 32.500 (60.500*) | 151* |
| Укупно | 60.000 (159.000*) | 397* | 112.500 (271.500*) | 678* |

*укључујући постојеће

Могућа изворишта воде за наводњавање су :

- речне воде (Дунав, Сава, Колубара, Тиса, Тамиш, Тимок, Јужна, Западна и Велика Морава и друге реке)
- регионални вишенаменски хидросистеми за наводњавање (ХС ДТД, ХС „Северна Бачка“, ХС „Срем“, ХС „Банат“, ХС „Неготинска низија“, ХС „Мачва“), са својим подсистемима
- акумулације (вишенаменске и оне за наводњавање),
- каналска мрежа за одводњавање пројектована за двоенаменско коришћење.

Будуће коришћење хидроенергетског потенцијала

Укупан преостали, технички искористив хидроенергетски потенцијал у Републици Србији износи око 7 000 GWh, што представља око 8,6 % потрошње финалне енергије у 2003. години.

На могућности искоришћења највећег дела преосталог техничког хидропотенцијала пресудан утицај имају неенергетски критеријуми, који су везани за вишенаменско коришћење вода и договоре о подели хидропотенцијала са суседним државама. При томе треба имати у виду да *Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године*, кроз утврђених пет приоритета, не предвиђа изградњу нових хидроенергетских објеката значајнијег капацитета, осим малих и мини хидроелектрана, које су сврстане у групу објеката са „посебним приоритетом“. За ове пројекте постоји могућност стицања тзв. „зеленог“ сертификата за електричну енергију. Повећано коришћење нових и обновљивих извора енергије и додатна производња „зелене“ електричне енергије, од око 300GWh из серије малих ХЕ (150 објеката), са могућим ангажовањем домаће индустрије и страног капитала, представљаће окосницу развоја енергетике до 2015. године (видети поглавље 5 Националне стратегије).

Будуће коришћење вода за хлађење

У зависности од сценарија развоја, у *Стратегији развоја енергетике Републике Србије до 2015. године* предвиђа се завршетак градње ТЕ „Колубара Б“ или изградња нове ТЕ сличне снаге, која би користила лигнит из басена „Колубара“, „Костолац“ и, евентуално, са територије Косова и Метохије. Изградња ових објеката, као и комбинованих гасно-парних постројења, вршила би се применом нових модела улагања и власништва (приватна/заједничка-државна).

Нови капацитети морају укључивати савремене технолошке процесе, у оквиру којих је и примена принципа рецикулације при коришћењу воде за хлађење. На тај начин се постиже значајна уштеда овог драгоценог ресурса.

Акумулације

Успешан развој адекватног коришћења водних ресурса је и коришћење вода из акумулација. Овај вид водних објекта је значајан у области вода, јер се тиме омогућава најчешће вишенаменско коришћење вода за: снабдевање водом насеља и индустрије, наводњавање, за заштиту од великих вода и поплава, пријемом поплавног таласа у резервном простору акумулације, за коришћење хидропотенцијала низводно од бране, уколико је то могуће, контролисано оплемењивање вода...

У вези с тим јавља се потреба утврђивања приоритета у погледу обезбеђивања средстава за одржавање и реконструкцију постојећих брана и акумулација, завршетак изградње започетих и планирање нових у складу са плановима и стратегијом.

Да би се акумулације што боље искористиле, неопходно је прецизно одредити њену функцију, одредити план управљања акумулацијом уз план управљања сливом водотока на којем је акумулација, као једна целина.

10. ЗЕМЉИШНИ РЕСУРСИ

Земљиште као природно добро треба посматрати као један необновљиви ресурс, пошто се за његово формирање и обнављање на геолошкој подлози утросе хиљаде година, док период његове деградације или губитка понекад може бити изразито кратак и мери се секундама или минутима, нпр. у случају ерозије или при неким другим природним или антропогеним акцидентима. У суштини, као један полидисперзан, динамички систем, виталан за све човекове активности, оно омогућава и одржавање укупног екосистема, пошто има велики *еколошки* утицај на остале елементе животне средине, међу којима су подземне и површинске воде, затим на здравље људи и здравствену исправност хране. Преко производње и складиштења биомасе, земљиште представља важан извор угљеника, утиче на трансформацију биљних хранива, омогућава одржавање укупног биодиверзитета на земљи, а, иначе, представља простор за све човекове активности, међу које спадају и активности везане за снабдевање органским и минералним сировинама, и, свакако најважније, производњу хране. Стога питање очувања земљишног ресурса, није само академско питање, већ обавеза човека према природи и обавеза друштва у целини.

10.1. ПОСТОЈЕЋИ СТРАТЕШКИ, ПРАВНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР

Република Србија, као део европских и светског екосистема, треба да обрати посебну пажњу питањима која се односе на правилно коришћење земљишта и да се регулаторним механизмима уклопи у текуће еколошке трендове. Међутим, на основу реалних запажања, такође се не сме занемарити да за нас употребна вредност земљишта за биљну производњу и његова незагађеност, представља веома важно економско питање са свим импликацијама друштвено-економског развоја. Стога, доношење и спровођење законских аката о управљању и коришћењу земљишта (Закон о пољопривредном земљишту и Закон о изменама и допунама закона о пољопривредном земљишту - „Службени гласник РС“, бр. 62/06 и 65/08) затим, Закон о заштити животне средине, који су у складу са европским и светским стандардима о заштити животне средине, већ у великој мери регулишу питања заштите овог природног ресурса и надаље би их само требало доследно спроводити. Они су савим добра основа за мере које се предузимају ради очувања земљишта. Међутим, ни један од постојећих докумената не даје стратегију његовог дугорочног очувања, тако да би Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара, као документ у потпуности могао да задовољи планове будућих активности ради његовог трајног очувања.

10.1. 1. Инструменти за постизање циљева одрживог коришћења земљишта као необновљивог природног ресурса

- Један од врло важних инструмената за постизање циљева коришћења земљишта Републике Србије као необновљивог природног ресурса је усклађивање постојећих законских аката наше земље са важећим законским актима ЕУ о коришћењу земљишта и заштити животне средине. Овај обиман посао још није завршен, да би настала правна акта земље била инструмент који надаље треба да усклади развој Републике Србије на бази одрживог развоја према европским стандардима.
- Институционализовање свих активности везаних за коришћење и заштиту земљишта требало би спроводити преко одређених државних или од стране Републике Србије акредитованих институција. Овде се првенствено мисли на активности два ресорна министарства: Министарства животне средине, рударства и просторног планирања и Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде. Она спроводе надлежности преко својих институција, као што је републичка Агенција за заштиту животне средине, Управа за пољопривредно земљиште, уз активност одговарајућих надлежних републичких инспекцијских служби оба министарства. Активност ових институција министарстава треба да се базира на планирању наменских средства за очување земљишта, односно трајни системски и систематски мониторинг и заштиту, што би дугорочно гледано требало да буде трајна ставка у буџету Републике Србије.
- Рад ових државних институција требало би развијати на основу формиране базе података о свим питањима везаним за земљишта, што је предвиђено Законом о пољопривредном земљишту као Информациони систем о пољопривредном земљишту. База података би била резултат досадашњих истраживања у овој области, али и сталног мониторинга за који би биле

задужене одређене, већ постојеће стручне институције које се баве питањима коришћења и контроле квалитета земљишта. У том смислу требало би планирати фондове којима би се надаље финансирала систематска истраживања контроле квалитета и плодности земљишта, затим, технички осавременити ове институције првенствено ради добијања аналитичких података који су прихватљиви за ЕУ стандарде, а везани су пре свега за различите типове загађења земљишта.

- Рад свих институција које се на неки начин баве земљиштем требало би повезати са институцијама које се баве искоришћавањем осталих природних ресурса из земљишта (енергенти, руде и сл.) и ускладити их са њиховим радом. Такође, потребно је повезати рад ове институције са осталим центрима где се успоставља мониторинг животне средине ради сагледавања целокупног стања у нашем екосистему.
- Поред потребе за јачањем друштвене свести о земљишту као важном чиниоцу екосистема, потребно је омогућити усавршавање стручних кадрова, који ће првенствено утицати на дугорочно планирање заштите овог природног ресурса - веза са STAR пројектом Светске Банке (STAR Пројекат: Пројекат реформе пољопривреде у транзицији), који предвиђа реформу саветодавних пољопривредних служби у Републици Србији. Они би били носиоци спровођења политике у области заштите животне средине везане за земљиште, а тиме би били одговорни за трајни мониторинг, инспекцију, контролу пројеката, давање различитих дозвола за коришћење земљишта, као и за предузимање законских мера неопходних да се деградација земљишта што више умањи.
- Остварити сарадњу са сличним (стручним) институцијама у Европи и свету, ради размене података, сарадње на пројектима и усавршавању кадрова.

10.2. ИЗАЗОВИ И ЦИЉЕВИ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА КАО ПРИРОДНОГ РЕСУРСА

У оквиру праћења продукционе способности и загађености земљишта, потребно је обавити одређен број активности којима се тежи његовом бољем и уређенијем искоришћавању у оквирима одрживог развоја пољопривреде и екосистема у целини. Ово се посебно односи на земљишта која имају нека продукциона органичнећа (изражена киселост, алкалност, низак ниво органске материје, лоша физичко хемијска својства, низак садржај хранива и сл.) или се на њима одвија неки од наведених процеса који доводи до њихове деградације. Смањењем економске моћи земље, одсуством или не спровођењем постојеће регулативе за уређење и газдовањем земљиштем у протеклом периоду ови проблеми су нарастали. Стога, може се рећи да су циљеви одрживог развоја коришћења земљишта у Републици Србији следећи:

1. Смањити трајни губитак земљишта на што је могуће мању меру

Мада су ови губици неминовност и последица развоја земље, *треба тежити да се трајни губитак земљишта усклади са стварним потребама*

друштва, а да се заштита и коришћење земљишта регулишу Законом о заштити земљишта. Ова захватања везана за урбанизацију и развој инфраструктуре пре свега би требао да се односе на земљишта ниже бонитетске класе, а да приоритети развоја у урбаним срединама буду везани за реконструкцију постојећих објеката и обнављању активности на раније захваћених површинама.

Ово је битан елеменат очувања животне средине, природе и предела у условима даљег интензивног економског развоја. Даљи трајни губитак земљишта би требало спречити преко сталне контроле, управљања и мерама заштите³⁶ овог природног ресурса, а спроводио би се и преко обавезе корисника да се земљиште после употребе врати првобитној намени или да се по завршетку ових активности његова својства још побољшају.

Ову контролу би требало поверити ресорним министарствима (Министарство животне средине, рударства и просторног планирања и Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде) преко својих служби. Тренд оваквог наменског губитка земљишта би надаље требало прецизније евидентирати, пошто је он при садашњем степену економског развоја објективно низак, а врло значајно утиче на начин употребе земљишта.

2. Смањити киселост пољопривредног земљишта

Схватајући да је изразита киселост земљишта један од фактора који доводи до укупног смањења квалитета и плодности земљишта, а самим тим и до значајног смањења економске добити са експлоатисаних површина, Република Србија треба мере *неутрализације рН земљишта (калцификацију) третирати као стратешку мелиоративну меру у заштити и унапређењу продукционе способности пољопривредних земљишта.*

Ово би се реализовало предузимањем низа стимулативних мера преко Управе за пољопривредна земљишта и Покрајинског секретаријата за земљиште (Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде), како у приватом сектору, тако и код земљишта у државној својини. До 2009. године овим мерама обухваћено око 70.000 ha обрадивих земљишта, са годишњим нивом од 4500-7000 ha, али обим реализације ових мера ни издалека не задовољава потребе поправке киселих земљишта Републике Србије, па би годишње калцификацију требало обавити бар на 15000 ha. Калцификацију земљишта треба обавити у сарадњи са стручним службама, а пожељно је да се комбинује са применом органских ђубрива, чиме би се оствари боље резултати у поправци рН вредности земљишта.

3. Одржати садржај хумуса и спречити губитке органског пољопривредног земљишта

Да би се у дугорочној стратегији очувања органске материје земљишта могло квалификовано расправљати, неопходно је да истраживања везана

³⁶ поштовања законских оквира, просторних и урбанистичких планова

за утицај климатских фактора на земљишну органску материју буду систематизована, и да се спроведу на ниву Републике Србије. Тек на бази ових података, могла би се правити стратегија одржавања земљишне органске материје уз примену агротехничких мера, које имају за циљ очување органске материје.

Мере очувања органског комплекса земљишта требало би спроводити систематски, по начелима која се спроводе у развијеним земљама ЕУ. Ова дугорочна стратегија очувања органске материје првенствено подразумева стимулисање примене органских ђубрива, затим, заоравање жетвених остатака (санкционисати њихово спаљивање), а у складу са економским могућностима земље, планирати и субвенционисано гајење биљака ради зеленишног ђубрива по завршетку жетве, као и увођење обавезе периодичног уноса органских ђубрива на парцелама где се гаје воћарско виноградарске културе.

Ово би првенствено било у надлежности Управе за пољопривредна земљишта и Покрајинског секретаријата надлежног за земљиште (Министарство за пољопривреду, трговину, шумарство и водопривреду), а у складу са економским могућностима Републике Србије. Ове поступке би пре свега требало спроводити на працелама које се обрађују, а посебно на оним које се наводњавају, али и на парцелама где је годишњи ниво падавина висок или изразито низак.

4. Смањити ерозију пољопривредног земљишта

С обзиром да ерозија земљишта може и у нашим условима да доведе до трајног губитка земљишта (водна ерозија), потребано је сваке године *предузимати противерозионе биолошке мере на најмање 4 % нових површина од укупних површина нападнутих, подложних или угрожених ерозијом* према Закону о пољопривредном земљишту.

Истовремено, треба наставити са пројектом подизања противерозионих ветрозаштитних појасева који је започет у 2009. години у АП Војводини и који је захватио инвестиције на годишњем ниву од 250.000 еура, а који финансира Покрајински секретаријат за пољопривреду Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде.

5. Спречити алкализацију и/или секундарно заслањивање земљишта

Пошто стратешка документа очувања природних целина предвиђају очување биодивезитета на сланим земљиштима Републике Србије, мере које она предлажу треба да буду локализоване само на најзаслањенијим типовима земљишта (солончаци и солоњаци), која немају агротехнички потенцијал, или је њихова мелиоративна поправка врло скупа, односно на стаништима која су приоритетна за заштиту.

Остале алкалне површине треба подвргнути мелиоративним мерама поправки, што је и до сада чињено у мањем обиму, или би за њих требало планирати избор биљних врста толерантних на присутну алкалност, а које могу остварити одређену економску добит и унапoredити пољопривредну производњу.

Исто тако, ради смањења даље алкализације земљишта, треба увести обавезну меру контроле квалитета воде која се користи за наводњавање, што би

била надлежност Пољопривредне инспекције у оквиру Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде, а преко уређења земљишта (активности Управе за земљиште преко Фонда за уређење земљишта – Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде). Треба спровести одређене хидромелиоративне мере, ради регулације водоно-ваздушног режима хидроморфних земљишта, посебно у случајевима који би водили ка њиховом заслањивању.

6. Рекултивација постојећих деградираних земљишта

Рекултивација постојећих деградираних земљишта на просторима Републике Србије узрокована активношћу човека односе се на терене који су по критеријума заштите животне средине девастирани. *Ово је посебно значајано за зоне које би се могле означити као црне еколошке тачке (површински копови угља, рударски басени, пепелишта и окружења других индустријских зона) уз даље успостављање сталне контроле над присутним корисницима који могу да деградирају или загаде земљиште.* Пошто ови приоритети заштите животне средине захтевају значајна материјална средства, циљ мера рекултивације је да се ова земљишта (депосоли) преведу бар до нивоа који би се могли третирали као еколошки уређени системи, мада постојећи закон обавезује кориснике да им они врате и производну функцију.

При будућем искоришћавању минералних сировина, *од корисника се захтева примена нових технологија*, којима би се првенствено умањила деградација земљишта (селективно одлагање јаловина при ископу угља и метала) и смањило ширење и емисија полутаната у животну средину (технологија маловодног транспорта пепела и шљаке код пепелишта, увођење еко филтера на индустријска постројења), поготово у зонама где они делом условљавају и миграцију становништва.

Поред примене стандардних рекултивационих мера, на постојећим јаловиштима рудника метала, потребно је применити поступке ремедијације да би се добили услови за развој не само металофилних биљака, већ и других биљних врста. Укупну активност везану за санацију ових *црних еколошких тачака* требало би поверити Министарству за животну средину, рударство и просторно планирање, као и Управи за земљиште или Покрајинском секретаријату надлежном за земљиште. Средства планирати као део буџетских средстава за укупан развој политике

7. Уређење пољопривредног земљишта

Пошто је пољопривреда у Републици Србији још увек главни покретач руралног развоја и најважнији корисник земљишта, потребно је у наредном периоду повећати његову продукциону способност (бонитет земљишта). Поред укупног повећања биљне производње у Републици Србији, која треба да тежи нивоу биљне производње развијених земаља, што практично значи *просечном повећању приноса од бар 30 % за наредни период од 10 година* (реално могуће повећање иде и до 50-80 % уз примену најсавременије агротехнике код неких

култура, неких типова земљишта и сл.), овим мерама би се директно утицало и на смањење сиромаштва становишта, миграционе процесе и тензије у сфери социјалних проблема.

Унапређење пољопривредног земљишта односи се и на комасацију. Са постојећом просечном величином газдинства у Републици Србији од 2.5 ha само њихов мали број има предуслове да могу бити конкурентни. Стварање структуре комерцијалних газдинстава која ће одговарати потребама модерне тржишне економије намеће се као приоритетни стратешки циљ. Све могућности које воде ка укрупњавању породичних комерцијалних газдинства, а нарочито формирање програма комасације, морају бити стимулисане мерама аграрне политике.

Укрупњавање земљишног поседа може да буде успешан инструмент у развоју села, и сам развој пољопривреде је подручје у коме исти игра важну улогу. Процес укрупњавања може да олакша стварање аранжмана везаних за конкурентну пољопривредну производњу, омогућавајући пољопривредницима да имају газдинства са мање парцела које су веће и боље формиране и да повећају величину њихових газдинстава. Због екстензивне природе распарчаности и све веће важности сеоског подручја у непољопривредне сврхе, укрупњавање земљишта постало је све важнији инструмент стратегија и пројеката да би се побољшао квалитет живота на селу, кроз побољшање управљања природним ресурсима и очување животне средине, кроз обезбеђивање инфраструктуре и услужних делатности, пружањем шанси за запослење и стварањем услова за бољи живот у селима.

Према анализираном стању и потенцијалима, земљишта Републике Србије пружају добру основу за развој интензивне, високо акумулативне пољопривреде. У оквиру одрживог развоја, уз примену најсавременије агротехнике и уз потпуну примену агрохемикалија, наша пољопривреда још увек није подложна неким агротехничким ограничењима, као што је то забрана или значајно смањење примене хербицида, средстава за заштиту биљака, минералних ђубрива и сл. Поред тога, сви мелиоративни поступци поправке земљишта, као што су мере смањења киселости земљишта, хидромелиоративне мере, унос органске материје, наводњавање и сл., повећали би њихову продукциону способност, али би утицали и на побољшање самог квалитета земљишта, преко поправке водно-ваздушних особина, очувања органске материје, повећања његове биогености и сл.

Упоредо са свим планираним мерама повећања продукционе способности наших земљишта, увођењем контроле плодности земљишта (према Закону о пољопривредном земљишту), контролисао би се унос минералних ђубрива, спречавало загађење земљишта и подземних вода, а уз уштеде, добијали би се производи задовољавајућег здравствено безбедног стања.

8. Подршка развоју органске пољопривредне производње

Развој органске пољопривреде у Републици Србији би могао да буде значајан фактор економског развоја пољопривреде. У развијеним земљама ЕУ ове површине данас захватају око 5 % од укупних пољопривредних површина, али потребе за овако добијеним производима далеко превазилазе продукционе способности ЕУ земаља. Према искуствима неких нових чланица ЕУ (нпр.

Румунија), овај вид производње земљама доноси значајну добит, па се ове површине шире. Стога и у Републици Србији треба настојати да се преко успостављања система сертификације и акредитације по ЕУ стандардима да подршка развоју извоза ових производа. Постојеће и планиране мере подршке и промоције овакве производње треба да се наставе кроз примену Националног програма заштите животне средине (2010). Детаљан пакет мера које ће се применити потребно је развити у сарадњи и координацији Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде и других релевантних организација, које већ имају сличне активности у овој области. Поред увођења Закона о безбедности хране, у пакет ових стимулативних мера треба додати подршку јачању примене Закона о органској производњи и органским производима, заснованом на ЕС директивама, затим, јачању компетентог ауторитета (Одсек за органску производњу у Министарству пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде), који ће, између осталог, водити евиденцију о парцелама под органском производњом или у периоду конверзије, и који ће акредитовати национално инспекцијско тело. Упоредо треба радити на охрабривању оснивања удружења и организација органских произвођача и других интересних група, које је потребно подржати и усмеравати у смислу примене стандарда и прописа, маркетинга, извоза и питања безбедности производа.

9. Увођење и примена Кодекса добре пољопривредне праксе за одрживо управљање земљиштем³⁷

Као подзаконски акт Закона о пољопривредном земљишту, уводи се Кодекс добре пољопривредне праксе, који ће давати смернице о одрживом управљању и коришћењу земљишта, и који треба да се примењује у свим секторима, који имају потенцијални утицај на квалитет земљишта. Поред пољопривреде, сектори који треба да примењују овај Кодекс су и урбано планирање, грађевинарство, рударство, шумарство. Кодекс треба да обухвати физичке, хемијске и биолошке особине земљишта и да пружи информације и савете како избећи штетни утицај неодговарајуће праксе. Он такође треба да пружи информације о поправци деградираних земљишта, као и да да основне правце агротехничке праксе (заштита, обрада и сл.).

10. Подржати истраживања и њихову примену у вези могућности коришћења земљишта на коме се непрописно одлагао отпад

Потребно је подржати истраживања и њихову примену, а у вези могућности коришћења земљишта на коме се непрописно (без мера заштите животне средине) одлагао отпад, а које не спада у категорију отпадног земљишта.

³⁷ Увођење Кодекса добре пољопривредне праксе је предвиђено Законом о пољопривредном земљишту, као подзаконски акт

11. ЕКОНОМСКИ И СОЦИЈАЛНИ УТИЦАЈИ НАЦИОНАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И ДОБАРА

11.1. Демографске карактеристике и пројекције становништва

Демографске карактеристике и пројекције становништва представљају значајну детерминанту одрживог коришћења природних ресурса и добара Републике Србије. Према последњем попису становништва из 2002. године у Републици Србији, изузимајући простор АП Косова и Метохије, живи око 7,5 милиона становника (Републички завод за статистику Србије, Прилог 11.1.). Према статистичким извештајима које објављују УН, процењује се да је Република Србија 2007. године имала 9,8 милиона становника (*World Population Prospects, the 2006 Revision*). Дугорочно негативне тенденције и неравномерности у кретању становништва намећу потребу да се при планирању одрживог коришћења природних ресурса и добара Републике Србије приступи из угла неповољних трендова демографског развоја и смањеног демографског потенцијала, а процеси и проблеми развитка становништва и просторно-демографске структуре рангирају као приоритетни код дефинисања циљева и политике укупног друштвено-економског и усклађеног одрживог развоја, укључујући и стратешко планирање одрживог коришћења природних ресурса и добара.

Током друге половине 20. века догодиле су се крупне промене у броју, размештају и природном обнављању становништва. Република Србија је захваћена процесом демографске транзиције, чији су основни негативни ефекти, депопулација, осетан пад природног прираштаја и старење становништва посебно изражени током последње две деценије. Са политичком и друштвеном кризом, која је наступила 1990-их, неповољни дугорочни демографски трендови су процесом социо-економске транзиције убрзани и још више заоштрени, док су политичке промене, ратови и друга дешавања на простору бивше Југославије довела до нових миграционих токова. Непосредни ефекти ових догађања били су прилив великог броја избеглица из бивших република СФРЈ и интерно расељених лица са АП Косово и Метохија, уз истовремено масовно напуштање земље.

У погледу природног прираштаја становништва у Републици Србији, може се рећи да постоје два супротна и на етничкој основи утемељена павца. Висока стопа наталитета бележи се код албанске, ромске и муслиманске популације, док се код Срба и осталих националности бележи ниска стопа наталитета, па је у појединим делова Републике Србије изражен негативан природан прираштај, тј. „бела куга” (централна Србија и Војводина). Према подацима Републичког завода за статистику из 2002. године, негативан природни прираштај био је присутан у четири петине насеља у источној, западној, јужној, централној Србији, граду Београду и АП Војводини, и то без обзира на њихову величину или урбани статус, док у 1346 (29 %) насеља није било ниједног живо рођеног детета.

Према попису из 2002. године, висок је проценат неписмених и значајне су разлике у нивоу писмености мушкараца и жена, градског и становништва осталих насеља, пољопривредног и непољопривредног становништва (Прилози 11.2. и 11.3). Релативно је низак удео становништва са

највишим образовањем. Значајне су разлике у нивоу економске активности мушког и женског становништва, и посматрано по регионима. У 2002. години било је око 3,4 милиона активних лица и општа стопа активности је износила 45,3 %. Најозбиљнији проблем, који повлачи и друге демографске негативности, је висок ниво незапослености, посебно код младих и код жена, и ограничене могућности за запошљавање младих. Старосна структура становништва показује да може да се очекује већ у наредној деценији да дође до критичног дисбаланса у односу величине радно-способне и популације старих. Неповољна је старосна структура радне снаге, посебно у пољопривреди и неадекватна је њена квалификациона и образовна структура.

Озбиљне претње даљем нарушавању социо-економске структуре препознају се у израженој депопулацији у многим општинама уз интензивирање демографског старења, што ствара девестирана подручја понекад без критичне масе становника за даљи развој. Релативно низак степен привредног и друштвеног развоја и неравномеран регионални привредни развој може да води ка зачараном кругу високе незапослености и високог нивоа сиромаштва. За превазилажење проблема становништва из социо-економске сфере свакако је битна чињеница о значају унапређења социо-економских структура за одрживо коришћење природних ресурса и добара. Повољне могућности пружа одмакао процес транзиције - правних и институционалних реформи на државном и секторском нивоу и готово завршен процес приватизације привреде, а искуства европских земаља дају позитивне примере³⁸. Сиромаштво³⁹ додатно доводи до нерационалног и неодрживог коришћења природних ресурса, као што су прекомерна сеча шума (као дрвета за огрев због скупе електричне енергије), улов рибе и др.

Регионалне разлике у демографској динамици и правцима миграционих токова довеле су до вишеслојне регионалне и унутар-регионалне поларизованости. Велике промене у просторно-демографској структури узроковане су снажним процесом примарне урбанизације и интензивним миграционим токовима из села у град. Процес је текао неравномерно и неконтролисано, у зависности од конкретних услова и интензитета развојних процеса, тако да је створена просторна неравнотежа регионалног и демографског развоја, са значајнијим демографским ресурсима, и подручја која су периферно смештена, недовољно развијена, али обухватају знатан део територије Републике Србије.

Просторно-демографска поларизованост није присутна само на макро нивоу, већ се и унутар сваког региона манифестује као демографски дебаланс између развијенијег средишта и уже зоне приградских насеља и неразвијене периферије. Неравнотежа није присутна само у ефектима концентрације становништва, већ и у укупној разлици у квалитативном смислу, која настаје из разлика у свим структурама становништва. Општинска средишта и зона приградских насеља одржавају повољнији статус у погледу демографских ресурса, док је највећи део осталог простора општина озбиљно демографски девестиран. Активним спровођењем свих мера и механизма демографске политике и свих стратешко-програмских докумената везаних за развој становништва, усклађених и

³⁸ UNDP (2009). Ensuring financial sustainability of the protected area system of Serbia. Part I: Situation analysis. UNDP project proposal, www.thegef.org

³⁹ Национална стратегија смањења сиромаштва (2003)

имплементираних кроз свеукупну политику уравнотеженог демографског развоја, могу се остварити циљеви одрживог коришћења природних ресурса и добара, као и привредног развоја, како на локалном, тако и на макро нивоу.

Важно ограничење одрживог коришћења природних ресурса и добара односи се на изразито диференциран демографски развој и велике диспропорције у демографској величини града Београда и осталих градова Републике Србије, и чињеницу да се у структури јављају два вакум подручја, у западној и источној Србији, са недовољно просторно и развојно интегрисаним центрима, који би преузели улогу регионалних центара. То су демографски ослабљени простори, што је дестимулирајући фактор диференцирања мреже насеља и раста центара, као и укупног развоја. Стратегијом локалног, као интегралног дела концепције регионалног развоја, мора се пружити пуна подршка регионима јужне, источне и западне Србије, где демографски и кадровски потенцијали представљају кључни проблем. Осим мера демографске политике на републичком и регионалном нивоу, и у сарадњи са локалном самоуправом, морају се изналазити и дефинисати конкретне мере за подстицање одрживог коришћења природних ресурса и добара, и остварење уравнотеженог регионалног развоја, и инструменти за њихово спровођење у конкретним условима и у зависности од просторно-демографских специфичности. Остварење циља равномернијег размештаја становништва могуће је постићи развојем модела урбанизације - развојем малих и средњих градова, што је већ доминантан тренд развоја урбанизације у Европи. На тај начин се оптимално валоризују предности појединачних ресурса локалне средине, што умањује негативни миграциони салдо у тим срединама. Са овим су блиско повезани стратешки приоритети у сфери унапређења социо-економског развоја и отклањање нарочито негативних појава у структурама становништва, пре свега проблем високе незапослености, и ублажавање разлика у нивоу развоја између општина, региона, привредних делатности и између одређених група становништва.

Град Београд и Јужно-бачка област се издвајају као подручја изразите концентрације становништва. Регионална образовна структура становништва Републике Србије је и даље неповољна, односно скоро 50% одраслог становништва налази се на елементарном образовном нивоу или испод њега, са најзаступљенијим средњим степеном образовања (41%), док је са високом стручном спремом само 6% становника. Пчињска, Борска, Браничевска и Рашка област се услед нижег степена образованости на доста ниском нивоу у погледу квалитета понуде радне снаге.

11.2. Циљеви и мере које могу допринети економској и социјалној основи спровођења Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара

11.2.1. Образовање и развијање јавне свести

Неопходно је иновирање сазнања о могућностима одрживог коришћења природних ресурса и добара у циљу унапређења развоја становништва и, у оквиру њих, о трендовима у одвијању миграционих феномена на локалном и

националном нивоу, уважавајући сву разноврсност и сложеност проблема популације.

С тим у вези, важно је унапређење научног и стручног разумевања релација између миграција становништва и друштвено-економских фактора развоја, те доприноса миграција становништва формирању укупних популационих потенцијала, као основе развоја државе и друштва. Изразите диспропорције у територијалном размештају становништва и просторно-демографски дебаланс између града Београда и остатка Републике Србије отежавају изналажење одговарајућих мера и инструмената усмеравања равномернијег регионалног развоја.

Недовољно развијен ниво свести грађана о потреби одрживог коришћења природних ресурса и добара последица је недовољне заступљености овог вида образовања⁴⁰ у наставним плановима и програмима основних, средњих стручних школа и гимназија, недостатка и недовољне доступности наставних материјала, недовољне регулисаности и доступности неформалних видова образовања у датој области и непостојања информационог система, као и недовољно високог општег образовног нивоа. Образовање из области одрживог коришћења природних ресурса и добара у Републици Србији још увек није достигао ниво међународно утврђених стандарда, иако се у неколико претходних година, на свим нивоима васпитања и образовања интензивно увођени наставни садржаји који се односе на природне ресурсе и добра и животну средину. Посебно важан вид унапређивања одрживог коришћења природних ресурса и добара су информативно-едукативни центри у заштићеним природним добрима, као и континуално (неформално и формално) образовање и учење о стандардима животне средине и одрживог коришћења природних ресурса.

Потребно је законом регулисати неформално образовање, посебно за потребе остваривања циљева одрживог коришћења природних ресурса и добара и заштите животне средине, као и могућност акредитовања посебних појединачних тематских курсева (а не целе високошколске институције), ради остваривања могућности перманентног образовања које треба да се стиче током читавог живота.

11.3. Макроекономски показатељи кретања привреде

⁴⁰ Образовање о одрживом коришћењу природних ресурса и добара у реформисаној школи и друштву треба да се базира на стандардима који су утврђени на међународном нивоу: Конференција УН о животnoj средини и развоју - Рио 1992.г, UNESCO конференцији о образовању и развијању јавне свести за одрживост – Солун 1997.г, „Миленијумска декларација”, увођена на Конференцији УН о одрживом развоју у Јоханесбургу 2002.г, „Образовање за све - пут ка развијеном друштву”- Дакар 2002.г, „Изјава министара животне средине о образовању за одрживи развој”- Кијев 2003.г, „Стратегија образовања за одрживи развој UNECE”- Виљнус 2005.г, „УН Декада образовања за одрживи развој”, 2005-2015.г. Посебно је важно нагласити да је образовање о одрживом коришћењу ресурса и добара, на нивоу УН, препознато као саставни и кључни део образовања за одрживи развој. С тим у вези стратешки оквир дефинисан је и у „Заједничкој изјави министара животне средине и образовања земаља UNECE региона о образовању за одрживи развој”, којом се исказује потреба и спремност да се појачају напори за његову имплементацију (усвојена на Шестој министарској конференцији „Животна средина за Европу” у Београду, октобра 2007. године).

Основни показатељи макроекономских кретања у Републици Србији показују⁴¹: успоренији раст привредних активности, реалних зарада, кретање укупне инфлације испод пројектованог оквира, висок спољнотрговински дефицит уз незнатно бржи раст извоза од увоза, висок фискални дефицит. Инфлација у 2008. години је износила 10,10 %, што је изнад горње границе планиране стопе у интервалу од 3 % - 6 %. Динамика спољнотрговинске размене је смањена, па су и извоз и увоз робе повећани за око 24 %, што је условило већи спољнотрговински дефицит за 23,60 % у односу на петходну годину. Прилив страних директних инвестиција је повећан са 2,53 милијарде САД долара на 2,72 милијарде, али је повећан спољни дуг за 21 %, на 21,80 милијарди евра. Трошкови живота су порасли за 13,50 %, цене на мало за 10,90 %. Зараде су реално порасле за 3,80 %. Настављена је тенденција успореног раста бруто домаћег производа по процењеној стопи од 5,40 % (Прилог 11.7.).

Природно-географски и демографски фактори појединих региона Републике Србије определили су њихове развојне потенцијале. Као кључни проблеми који успоравају развој мање развијених области могу се издвојити: просторна неравнотежа природних ресурса и добара, неизграђена инфраструктура, недовољни прерађивачки капацитети као ограничавајући фактор за смањење високе стопе незапослености, људски ресурси (демографски пад, неадекватна образовна структура), неискоришћеност постојећих производних капацитета и сл. Међу регионима Републике Србије постоји неједнакост у погледу демографских карактеристика, запослености, привредне структуре и њене ефикасности, сиромаштва и инфраструктурне изграђености⁴² (Прилози 11.5. и 11.6). Томе су допринели дрштвено-економски и политички проблеми. Регионално посматрано, највећи број области припада демографски угроженом подручју, чије се макроекономске последице огледају у ниској привредној активности и нивоу развијености.

Економске међурегионалне неравномерности се испољавају у драстичном расту незапослености, где је 118 општина и градова са вишом стопом незапослености од републичког просека, и екстремно ниским привредним резултатима, при чему је 85 општина пословало са губитком у 2008. години⁴² (Прилог 11.4.). Регионална асиметричност, огледа се у све већим разликама између развијених и неразвијених области, што се негативно одражава на укупан економски регионални развој Републике Србије. Тако су просечне зараде највише у Граду Београду и Јужно-бачкој области, а најниже у Топличком и Пиротском округу. Проблем опремљености инфраструктуром је нарочито изражен у погледу разноликог степена, по регионима, саобраћајне, телокомуникационе и водопривредне инфраструктурне опремљености. Разлике се манифестују као однос неразвијеног јужног подручја и развијенијег севера у погледу инфраструктуре, електронских комуникација и услова становања. Сиромаштво изазвано демографским и привредним нескладом, са растућим социјалним последицама и ниским животним стандардом становништва нарочито је распрострањено у неразвијеним регионима, где је 23,3 % сиромашних у јужној и источној Србији, и у

⁴¹ Према подацима Републичког завода за статистику Србије и Републичког завода за развој (2008. године)

маргиналним руралним подручјима. Сиромаштво је изражено међу регионима Републике Србије и продубљене су разлике између урбаних и руралних подручја.

11.4. Инвестиције, приходи и расходи привредних делатности за очување природних ресурса и добара

Привредне делатности у различитом степену утичу на природне ресурсе и добра. Стопе инвестирања у основна средства у периоду од 1999. до 2005. године су се повећале за 5,9 %, с тим што је ова стопа у Централној Србији 8,3 %, док је у Војводини смањено инвестирање и износи -3,5 %⁴² (Прилог 11.8.). Исплате за инвестиције у основна средства се врше из различитих извора и то из: сопствених средстава, удружених средстава, финансијских кредита и осталих фондова. Посматрано 2008. године у односу на 2006. годину, ове инвестиције се повећавају и то из сопствених средстава, кредита и осталих фондова, док се из удружених средстава смањују (Прилог 11.9.).

Исплате за инвестиције у основна средства по појединим привредним делатностима по основу свих извора финансирања у периоду 2006-2008. биле су: за индустријску производњу у 2008. години 117.844 милиона динара (скоро 60 % више у односу на 2006. годину); у рударству (конкретно за вађење руде и камена) повећале су се са 1.093 мил. динара у 2006., на 2.879 мил. динара у 2008. години; у делатности енергетике повећане су са 31.151 мил. динара у 2006. на 47.177 мил. динара у 2008. години; у основна средства пољопривреде, лова и шумарства повећане су са 13.525 мил. динара у 2006. на 19.294 мил. динара у 2008. години; у основна средства прерађивачке индустрије повећане су са 71.901 мил. динара у 2006., на 117.844 мил. динара у 2008.; за саобраћај, складиштење и везе износиле су 44.114 мил. динара, а у 2008. години су повећане на 70.830 мил. динара. Исплате за инвестиције у основна средства за хотеле и ресторане са 6.623 мил. динара у 2006. смањене на 4.965 мил. динара у 2008. години (Прилог 11.9.).

Приходи и расходи привредних делатности Републике Србије по основу финансијског посредовања, изнајмљивања и пословима с некретнинама, државне управе, образовања, здравственог и социјалног рада, комуналне, друштвене и личне услуге у периоду од 2002-2004. године су се пропорционално повећавали (Прилог 11.11.). Тако су нпр. приходи друштвених делатности у 2002. износили 289.625.054 динара, а у 2004. 452.983.180 динара, док су се расходи са 274.605.469 динара у 2004. години повећали на 437.408.738 динара.

Инвестиције и текући издаци за очување природних ресурса имају тенденцију пада (Прилог 11.10.). Тако су у 2006. години укупне инвестиције за уклањање отпада, заштиту површинских вода, заштиту ваздуха, заштиту подземних вода и земљишта, заштиту природе и заштиту од буке, укупно износиле 2.077.085 динара, а у 2008. години су смањене на 1.778.050 динара.

11.5. SWOT и PEST анализа

⁴² Распоживи подаци Републичког завода за статистику Србије

- Интегрална SWOT анализа одрживог коришћења природних ресурса и добара -

| S (Снаге) | W (Слабости) |
|---|---|
| Повољан географски положај; | Недостатак регулационих планова; |
| Висок степен биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета; | Компликованост и недореченост законске регулативе за поједине ресурсе; |
| Релативно очувана природна станишта; | Неадекватне и недовољне мере заштите |
| Подстицање одрживог коришћења заштићених подручја; | Непридржавање прописаних режима коришћења и заштите; |
| Унапређен институционални и законодавни оквир; | Недостатак механизма за решавање сукоба општих интереса и својинских права (нпр. размена државних и приватних парцела) ; |
| Значајан геолошко-минерагенетски потенцијал (Утврђене резерве и потенцијални ресурси, висок степен обезбеђности истраженим резервама) и економски резултати производње минералног сектора, обезбеђење потреба привреде за минералним ресурсима и адекватно учешће у БДП (минерална политика); | Недовољна финансијска улагања; |
| | Недостатак података о капацитету заштићених подручја; |
| Постојање значајне инфраструктуре и планова њеног даљег убрзаног развоја; | |
| Значајна постојећа кадровска основа у геологији, рударству и технологији; | |
| Отвореност за <i>greenfield</i> улагања, посебно у реални и извозни сектор; | Одсуство адекватних економских механизма и система валоризације ресурса, нарочито у погледу валоризације екосистемских услуга |
| Подстицање образовних, истраживачких и развојних студија, програма, пројеката и других активности, укључујући и демонстрационе активности; | Недостатак политичке и друштвене воље за примену Стратегије одрживог развоја |
| Интересовање потенцијалних инвеститора за реализацију појединих инфраструктурних пројеката; | Компликованост и недореченост законске регулативе за поједине ресурсе и њено непрепознавање у општеприхваћеним (светским) стандардима |
| Нове инвестиције – развој привредних делатности, нова радна места, бољи животни стандард; | Неактивност постојећих националних геолошких и рударских института и непостојање одговарајућег државног геолошког института – Geological Survey, који би за потребе државе реализовао све значајне послове везане за стратешко-планске анализе и прогнозе, али и друга питања, поготову из сектора минералних ресурса |

| | |
|--|--|
| Успешно извршена приватизација великих производно-прерађивачких капацитета и реализоване концесије у минерално-сировинском сектору; | Застарелост технологије која се користи у српским рудницима |
| За коришћење шума надлежна су Јавна предузећа и приватни власници шума. Коришћење недрвних производа дозвољено је свим регистрованим „правним лицима“; | Непостојање „обједињене” базе података на располагању инвеститорима |
| Започети планови, техничка документација и радови на изградњи акумулација | Селективност у примени законске регулативе |
| По Закону о шумама корисник шума плаћа накнаду за коришћење шума и шумског земљишта 3 % од укупног прихода оствареног газдовањем шумама у буџетски фонд; | Недовољно развијена свест јавности и релевантних субјеката о значају очувања и одрживог коришћења појединих природних ресурса и добара |
| Корисници шума су обавезни да издвајају средства у износу од 15 % тржишне вредности израђених дрвних сортимената на месту сече за обнову- репродукцију шума; | Застарелост и лоше одржавање локалних водова |
| У буџетски фонд обавезни су да уплаћују средства за коришћење шума и сопственици шума по стопи од 5 % од вредности израђених дрвних сортимената на месту сече; | Недовољно дефинисани приоритети инвестирања на локалном нивоу |
| Повећање појединих потенцијала ресурса.; | Лежишта минерала су углавном малих и средњих размера |
| Довољна количина водних ресурса; | Од расположивих врста минералних сировина експлоатише се само мали број |
| Распрострањеност и равномерност површинских и подземних вода; | Незавршена својинска трансформација код већег броја малих и средњих производно-прерађивачких капацитета |
| Значајан хидроенергетски потенцијал; | Велики број лежишта угрожен је подземним водама |
| Довољна количина водних ресурса; | Значајне количине резерви минералних сировине су геоеколошки конзервирана |
| Распрострањеност минералних и термоминералних вода; | Застарела технологија у експлоатацији минералних ресурса |
| Очувана животна средина у неиндустријализованим областима; | Недовољно искоришћени геотермални потенцијали |
| Могућности за побољшање енергетске ефикасности у пределима у којима постоји и повољна просторна дистрибуција обновљивих извора енергије; | Велики број напуштених и не рекултивисаних копова |
| | Недовољна информисаност најшире јавности о улози и значају минералних сировина |

| | |
|---|---|
| <p>Опредељеност државе ка унапређењу путне инфраструктуре и путног саобраћаја, расположивост аеродромске инфраструктуре у зони атрактивних подручја за развој појединих привредних делатности ;</p> | <p>Осетљивост шумских екосистема.</p> |
| <p>Компаративне предности појединих подручја за развој појединих делатности, као нпр. у пољопривреди за производњу органске и хране заштићеног географског порекла;</p> | <p>Неразвијеност приватног сектора у газдовању шумама Уситњеност парцела Неуређеност приватних шума Неусклађеност прерађивачких капацитета Недовољно контролисано коришћење водних ресурса Недовољна истраженост подземних вода</p> |
| <p>Започет процес придруживања ЕУ, погранична и међурегионална сарадња</p> | <p>Неодговарајућа временска и просторна расподела вода услед климатских промена Загађење вода Неадекватан мониторинг вода</p> |
| <p>Започета међународна сарадња локалних институција у реализацији пројеката из предприступних фондова</p> | <p>Недостатак инфраструктуре за пречишћавање отпадних вода</p> |
| <p>О (Могућности)</p> | <p>Т (Претње)</p> |
| <p>Могућност осавремењивања и унапређивања мера и режима заштите кроз процес придруживања Европској унији;</p> | <p>Присуство бројних угрожавајућих фактора и активности које доводе до деградације станишта, као и неодрживог нивоа експлоатације ресурса</p> |
| <p>Могућност коришћења фондова Европске уније и других међународних фондова;</p> | <p>Ризик од повећаног притиска на ресурсе у оквиру потребе за убрзаним економским развојем и процеса транзиције</p> |
| <p>Велики потенцијал за развој еко-туризма у заштићеним подручјима као додатног извора финансија;</p> | <p>Претерана очекивања политичара и локалних заједница од рударства, које није политичка или социјална категорија</p> |
| <p>Привлачење страних великих рударских компанија за улагање у минерално-сировински сектор;</p> | <p>Нејасност и некомпатибилност регулативе из области заштите животне средине и рударства као „загађивача”</p> |
| <p>Развој недовољно развијених делова, као и саме државе у целини;</p> | <p>Ограничена тражња за минералним ресурсима услед економске кризе и потцењивачки однос према расположивим и потенцијалним</p> |

| | |
|---|---|
| | ресурсима-орјентација на увоз |
| Модернизација образовања, односно савремене-софистициране методе обуке кадрова из свих области геологије, рударства, заштите животне средине; | Проналажење богаћих рудних лежишта у другим земљама |
| Позиционирање Републике Србије као значајног произвођача статешких сировина; | Развој инфраструктуре усмерен према урбаном подручју |
| Повезивање делатности (као нпр. пољопривреде и туризма) и могућност јачања привреде на локалном нивоу; | Неприлагођен правни и институционални систем регулисања коришћења појединих ресурса и добара и нелојална конкуренција |
| Умрежавање – кластеризација у области појединих привредних грана; | Местимично бесправне сече у приватним шумама. |
| Одређени приоритети инвестирања у шуме и то: семенарство и расадничка производња, заштита шума, гајење шума (нега и обнова шума), пошумљавање, санација оштећених састојина, изградња шумских и других комуникација, управљање заштићеним природним добрима, кадрови, развој маркетинга и употребе шумских производа, сертификација шума, информациони системи и др.; | Сви загађивачи |
| Могући извори финансирања у шумарству: буџет Републике Србије, буџетски фонд, фондови намењени руралном развоју, заштити животне средине, заштити вода, фондови регионалног развоја, донације..... ; | Промена климе |
| Шуме доприносе развоју: индустрије за прераду дрвета, руралном развоју, туризма, сеоског туризма, производњи воде, занатства, спорта, рекреације, заштити животне средине и др. ; | Прекомерна градња појединих туристичких капацитета и део инфраструктуре која је везана за туризам |
| Дрвни и недрвни производи се вреднују на тржишту. Општекорисне функције шума „вреднују“ се из буџета. Закон о шумама обавезује сва правна лица да плаћају накнаду за заштиту, коришћење и унапређивање општекорисних функција шума, по стопи од 0,025 % на укупан годишњи приход свих правних лица; | Неусаглашеност просторно планске, програмске и пројектне документације за исто подручје |
| Јачање организационих и стручних капацитета у области одрживог коришћења природних ресурса | Сиромаштво, задуженост и успорен привредни развој |
| Развој и примена савремених концепција и технологија у области одрживог | Нередовност измиривања обавезе плаћања за коришћење ресурса |

| | |
|--|--|
| коришћења природних ресурса | |
| Повећање економских потенцијала природних ресурса | Недостатак координације између различитих републичких и општинских органа за одговарајући ресурс |
| Повећање површине заштићених подручја; | Недефинисан и неравноправан статус минералних сировина у односу на остале природне ресурсе и добра |
| Већа геолошко-рудаска енергетска ефикасност | |
| Боља сарадња са локалном заједницом, НВО, медијима | Недостатак капацитета људских ресурса |
| Модернизација и увођење нових технологија у области вода | Недовољно спровођење закона, програма и планова |
| Унапређење енергетске ефикасности и рационалног коришћења водног ресурса | Недостатак веза политике грађевинског земљишта са урбаном, комуналном и политиком развоја локалне економије |
| Подизање нивоа свести о потреби заштите вода и нивоа информисаности. | Спор процес структурних реформи, депопулација и старење становништва, изражен неуједначен регионални развој. |

- Интегрална PEST анализа одрживог коришћења природних ресурса и добара

-

| Политичко-правни фактори | Економски фактори | Социолошки фактори | Техничко – технолошки фактори |
|---|---|--|--|
| Донети бројни закони који регулишу дату област | Недовољна финансијска улагања у систем заштићених подручја, као и у мере заштите и одрживог коришћења биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета и других ресурса | Недовољно развијена свест јавности о значају биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета и њиховог очувања и одрживог коришћења | Велика потреба за међународном сарадњом и разменом искустава, технологија и научних сазнања |
| Недостаје одређени број подзаконских аката, као и низ стратешких докумената, који би детаљније обрадили и дефинисали мере одрживог коришћења и заштите ресурса и њихову | Недовољан удео финансирања мера заштите животне | Економска криза, потреба за убрзаним економским развојем и процес транзиције могу | Нова сазнања и технички и технолошки капацитети имају велики потенцијал за успешну примену у управљању и |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>имплементацију</p> <p>Недовољно спровођење закона у пракси због недостатка финансија, правовременог информисања, ограничених инспекцијских капацитета и политичке воље</p> <p>Процес придруживања Европској унији отвара могућност усклађивања националног законодавства и стратешких докумената са међународно прихваћеним приступима о коришћењу, заштити и управљању ресурсима (нпр. Натура 2000)</p> | <p>средине у укупном државном буџету (0.3 % БДП у односу на планираних 2.5 % БДП)</p> <p>Незавршена приватизација у сектору минералних ресурса</p> <p>Одсуство адекватних економских механизма и дугорочног финансијског планирања у систему заштићених подручја</p> <p>Примена неодговарајућег система валоризације ресурса, нарочито у погледу валоризације екосистемских услуга</p> | <p>довести до повећаног и неодрживог притиска на ресурсе.</p> <p>Величина популације корисника појединих ресурса и добара</p> <p>Нарушена равнотежа између, регионалних, локалних, руралних и урбаних подручја.</p> <p>Висок проценат незапослености</p> <p>Недостатак сручних капацитета за економску валоризацију екосистемских услуга</p> | <p>очувању природних ресурса и заштићених подручја</p> <p>Неопходно повећати улагања у националне пројекте истраживања, мониторинга и валоризације биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета</p> <p>Потреба за механизмима за ефикасну примену нових научних сазнања и резултата мониторинга у мерама и активностима коришћења, заштите и одрживог управљања природним ресурсима</p> |
|---|--|--|---|

11.6. Проблеми финансирања одрживог коришћења природних ресурса и добара

Спровођење Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара имаће значајног утицаја на националну привреду. Национална стратегија стимулисаће реструктурирање српске привреде ка путу одрживог развоја. Она ће довести до померања фокуса инвестиција у привреди са „уобичајеног начина пословања“ ка привреди која приступа одрживом развоју на уравнотежен начин. Национална стратегија може да олакша даљу транзицију ка модернијој и ефикаснијој тржишној економији.

У одређеним сегментима, основну препреку за одрживо коришћење природних ресурса и добара представља неадекватни систем њиховог финансирања и управљања.

Пример је да, у постојећој регулативи и стратешким документима још увек до сада није јасно дефинисана визија и дугорочни план за обезбеђивање стабилних и дугорочних извора финансирања заштићених подручја⁴³. У Закон о заштити природе („Службени гласник РС”, број 36/09) укључени су одређени механизми за реформисање финансијског оквира заштићених подручја, али и даље нису донета сва подзаконска докумената којима би било детаљније регулисано ово питање и обезбеђена ефикасна имплементација. Такође, још увек није јасно дефинисан однос министарства надлежног за област животне средине са другим секторима (јавна предузећа, невладин сектор, локална самоуправа) у погледу управљања заштићеним подручјима, а присутан је и конфликт између институција и предузећа из сектора шумарства и сектора заштите животне средине. Нису обезбеђени механизми за кооперативно управљање (нпр. преко партнерства јавног и приватног сектора), као ни механизми успостављања нових извора прихода и њихове расподеле.

Са друге стране, постојећа регулатива дозвољава управљачима заштићених подручја експлоатацију ресурса на подручју којим управљају, што често резултује у активностима које су фокусиране искључиво на остварење профита, без узимања у обзир одрживости екосистема и капацитета средине, а тиме и у деградацији станишта. Да би обезбедили неопходна финансијска средства, управљачи заштићених подручја често спроводе уобичајену сечу шуме која превазилази ниво „санитарне сече”, а у подручјима која обухватају и акватичне екосистеме обезбеђују приходе преко успостављања постројења за аквакултуру. На овај начин, недовољна количина средстава обезбеђених од стране државе доводи управљаче заштићених подручја у конфликтну ситуацију, да су приморани да експлоатишу природне ресурсе унутар заштићених подручја да би били у могућности да финансирају мере заштите истих. Иако се еко-туризам сматра једним од приоритетних мера за обезбеђивање додатних извора финансирања заштићених подручја, и даље нису израђени подзаконски акти којима би се ово питање детаљно регулисало. Додатни проблем представља и недостатак капацитета и обучености администрације у заштићеним подручјима за стратешко планирање и развој и примену додатних извора финансирања, поред уобичајене експлоатације ресурса (као што је шумарство), што би између осталог укључивало: финансијску анализу заштићених подручја на националном нивоу, унапређење и осавремењивање планова управљања заштићених подручја, развој и ажурирање финансијских планова појединачних заштићених подручја, идентификацију потенцијалних подручја за развој екотуризма у заштићеним подручјима и увођење мера за развој екотуризма у планове управљања заштићеним подручјима и сл. Према доступним подацима, директно финансирање заштићених подручја од стране министарства надлежног за област животне средине, Фонда за заштиту животне средине и органа локалне самоуправе креће се око 2 до 3 милиона УСД годишње, док управљачи заштићених подручја преко различитих такси, накнада, туризма, лова, риболова и других активности годишње прибаве још око 5-6 милиона УСД. Најзначајнији извор прихода заштићених подручја представља

⁴³ UNDP (2009). Ensuring financial sustainability of the protected area system of Serbia. Part I: Situation analysis. UNDP project proposal, www.thegef.org

експлоатација шума и то преко 8 милиона УСД годишње. Министарство надлежно за област животне средине на националном нивоу финансира активности у заштићеним подручјима кроз пројекте, којима се финансирају активности као што је означавање и одржавање стаза, рехабилитација деградираних подручја, развој информационих система, изградња центра за посетиоце, мониторинг, програми реинтродукције и уопште побољшавање стања у заштићеним подручјима. Да би добили средства за овакве активности, управљачи заштићених природних добара аплицирају код министарства са пројектима. Међутим, средства која су у протеклом периоду била обезбеђена преко подршке различитих донатора, кроз реализацију пројеката, била су занемарљива у односу на укупни буџет заштићених подручја. Процењено је да би за оптимални систем управљања заштићеним подручјима било неопходно обезбедити најмање 32 милиона УСД годишње, док је за минимални ниво управљања неопходно најмање 16 милиона УСД годишње⁴⁴. Постојећи приходи који нису везани за експлоатацију шуме (7-10 милиона УСД годишње) покривају само око 25 % неопходних финансија за оптимални ниво управљања заштићеним подручјима, односно око 50 % неопходних финансија за минимални ниво функционисања. Другим речима, за финансирање заштићених подручја годишње недостаје око 50 % средстава за основне трошкове, односно око 75 % средстава за оптимални ниво потрошње. Са планираним проширењем система заштићених подручја до 12 % територије Републике Србије до 2020. године, очекује се да ће овај дефицит средстава постати значајно већи. Одређена средства Влада АП Војводине из свог буџета алоцира Покрајинском секретаријату за заштиту животне средине и одрживи развој. Средства која је Секретаријат у 2009. години издвојио за унапређење биодиверзитета и заштићена подручја су око 30 милиона динара. Министарство надлежно за област пољопривреде, шумарства и водопривреде такође пружа финансијску помоћ заштићеним подручјима за одређене активности. Управа за шуме у оквиру овог министарства одобрава и финансира пројекте везане за пошумљавање, побољшавање услова станишта, производњу семена и садница, расаднике, изградњу шумских путева за пошумљавање и заштиту од пожара, као и научне пројекте. У 2009. години, расположиви буџет за ове активности био је око 450 милиона динара. У сектору ловства, према десетогодишњем програму Ловачког савеза Србије, процењена вредност укупног прихода од лова за период од 2001. до 2010. године износи око 100 милиона ЕУР. Министарство надлежно за област науке путем конкурса финансира израду основних, технолошких и иновационих пројеката из различитих научних области, те самим тим и истраживања везана за област заштите биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета.

Технолошка застарелост свих делова енергетског система, не само да условљава ниску енергетску ефикасност, већ представља и озбиљно оптерећење животне средине. Заштита животне средине је, после низа година у којима се расположиви новац улагао само у одржавање производних капацитета, постала приоритет у пословној политици Електропривреде Србије. Од 2003. године до данас реализовано је више пројеката који су у директној функцији смањења

⁴⁴ www.sepa.gov.rs - Агенција за заштиту животне средине - Министарство животне средине и просторног планирања

загађења из термоелектрана ЕПС-а: у замену шест електрофилтера уложено је око 35,2 милиона евра, почела је реализација пројеката замене постојећег система транспорта и одлагања пепела и шљаке на депонијама ТЕ. У термоелектрани Никола Тесла Б у Обреновцу 30. октобра 2009. године пуштен је у рад нови систем за прикупљање, транспорт и одлагање пепела на блоку 2 (снаге 620 MN), а у мају 2010. године такво постројење је прикључено и на блоку 1 (снаге, такође, 620 MN). Значајно је да ће се, након тога, решити проблем развејавања пепела са депоније најмлађе термоелектране ПД ТЕНТ. Донацију за овај пројекат (фазу 1 и 2), у вредности од 28 милиона евра, обезбедила је Европска унија, док су Електропривреда Србије и ПД ТЕНТ инвестирали 3 милиона евра. Такође, у циљу смањења загађења ваздуха, површинских и подземних вода, формирана је база података за стабилност терена у зони хидроелектрана, као и механизма за управљање отпадом. Укупна улагања у поменуте пројекте до сада износе 117 милиона евра. Стратегијом енергетике РС, Програмом остваривања стратегије енергетике и Уговора о продаји и куповини акција Нафтне индустрије Србије, обим инвестиција биће усмерен ка повећању еколошке безбедности производних процеса. Реконструкција и модернизација технолошког комплекса НИС а.д. Нови Сад има за циљ да се обезбеди производња моторног горива у складу са Евро-5 стандардима. Према постојећем основном пројекту, програм реконструкције и модернизације ће захватити значајне инвестиције, од чега само у пројекте животне средине уложиће се 60.000.000 евра. У циљу остварења програма реконструкције и модернизације технолошког комплекса НИС а.д. Нови Сад дана 17.09.2009. године закључен је Уговор о изградњи комплекса лаког хидрокрекинга и хидродораде, у вредности преко 396 милиона евра (450 милиона долара). Уговором је предвиђена изградња пет нових постројења, као и модернизација, реконструкција и изградња још 19 објеката привредне инфраструктуре, неопходне да би се обезбедило функционисање постројења хидрокрекинг и хидродорада. Радове ће изводити једна од највећих светских компанија у сфери енергетике - „CB&I Lummus”.⁴⁵

Као што је у циљевима политике дугорочног одрживог коришћења водних ресурса истакнуто, развој сектора вода треба да оствари позитивне ефекте на укупни економски развој земље, да отклони (ублажи) социјалне проблеме на одређеним просторима и у Републици Србији у целини, и да заштити и унапреди животну средину, посебно у области вода. Повећање обима инвестиција и послова у сектору вода, које би омогућиле раст годишњег обрта са око 250 милиона € на око 900 милиона €, односно реализацију укупних инвестиција од 6-8 милијарди € у следећих двасесетак година, омогућило би отварање нових радних места и стицање додатног прихода становништва (и државе), као и побољшано коришћења водних ресурса. Без уређења режима вода (површинских, подземних и земљишне влаге) не може се очекивати висока и стабилна пољопривредна производња. Уређење и заштита земљишта може се успешно реализовати само уз одговарајућу интеракцију са уређењем вода. У том смислу, уређење одређеног производног пољопривредног простора своди се на рационално уређење вода и земљишта на њему. *У области водоснабдевања становништва илустративан је однос*

⁴⁵ Извод из Националног програма заштите животне средине (2010.-2020.), који се тиче утицаја производње и потрошње енергије на животну средину Републике Србије

економских губитака због лечења (не обухватајући умрле) и потребних улагања за водоснабдевање становништва и за санитацију насеља. Из ових анализа се види да је решење питања обезбеђења здраве воде и санитације насеља по идеалној (максималној) варијанти два пута јефтиније од лечења људи проузрокованог нерешавањем ових питања.

12. РЕАЛИЗАЦИЈА НАЦИОНАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ

Делотворна реализација Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара ће захтевати солидне институционалне механизме и у најмању руку подједнако много напора као и за припрему самог документа.

Напори уложени у фазу реализације Националне стратегије ће значајно утицати на брзину реализације. Најважнији инструменти за реализацију Националне стратегије су планови, програми и основе⁴⁶ које, према члану 12. Закона о заштити животне средине, треба израдити за сваки природни ресурс и добро, а које доноси Влада.

Следећа питања су пресудна за успешну реализацију Националне стратегије:

- израда планова, програма и основа за сваки природни ресурс (у оквирима које је поставила Национална стратегија);
- институционализација Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара;
- финансирање;
- праћење (мониторинг) напредовања и извештавање;
- оцењивање, ревизија и ажурирање.

Израда и реализација планова, програма и основа за сваки природни ресурс представља кључни механизам за реализацију Националне стратегије. Планови треба да разраде крајње циљеве практичне политике Националне стратегије у пакете мера које се састоје од директних прописа, спровођења, подстицајних инструмената, планирања, праћења (мониторинга), инвестиција, обуке и едукације, итд. Ти пакети мера користе синергије за постизање крајњих циљева практичне политике на економичан и кохерентан начин. Акционе планове треба припремити за период од 5 година. Њих треба приказати у матрицама акционих планова у којима се наводи врста интервенције, очекивани резултати, институција која их реализује, временски оквири реализације, издаци, статус у погледу финансирања и извори финансирања.

Полазна тачка у институционализацији Националне стратегије јесте њено усвајање према члану 12. Закона о заштити животне средине. Осим тога, неопходни су конкретни управљачки механизми како би се осигурала ефикасна реализација. Ти механизми обухватају:

⁴⁶ На бази сагледаних мера у имплементацији се за сваки ресурс доносе планови, програми, основе, којима се конкретизује спровођење

- јасан мандат министарства задуженог за животну средину у погледу координисања и управљања реализацијом Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара;
- оснивање Канцеларије за координисање реализације Националне стратегије у министарству задуженом за животну средину;
- непрекидан проактивни рад радних група;
- проактивно ангажовање осталих министарстава, индустрије и цивилног друштва-невладиних организација у практичној реализацији Националне стратегије;
- саопштавање резултата реализације заинтересованим странама и јавности.

Финансирање реализације Националне стратегије је најизазовнији задатак у реализацији. Од пресудног значаја је јасно опредељење за финансирање код Владе, градске и општинске управе и индустрије (видети поглавље 11.5. ове стратегије).

| | | |
|--|---|---|
| Средства за спровођење стратешких мера | <p>I Средства са спровођење предвиђених стратешких мера (законодавног и институционалног карактера, у складу са акционим плановима на бази ове стратегије, односно у оквиру релевантних активности за спровођење) на националном, покрајинском, градском и општинском нивоу</p> | <p>III Средства за спровођење стратешких мера у функцији остваривања постављених циљева Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара</p> |
| Средства за развој операциоанлних активности | <p>II Институционална координација; Савет; Радне групе, израда акционих планова за сваки природни ресурс, односно природно добро; усавршавање, праћење реализације</p> | <p>IV Релевантно образовање и подизање јавне свести; научне и истраживачко-развојне активности идентификоване за спровођење стратешких мера</p> |
| Организационо-специфичне мере | <p>Мере које се односе на друштво у целини (економска, социјална и компонента животне средине)</p> | |

Матрица 12.1

Средстава за спровођење Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара треба у наредном периоду предвидети за остваривање акционих и других планова који ће проистећи из ове стратегије преко наменских средстава буџета Републике Србије за основне активности које нису покривене другим буџетским ставкама (за реализацију II-Матрица 12.1 и за појединачне ресурсе), средстава остварених по основу међународне сарадње на програмима, пројектима и другим активностима у релевантним областима, средстава претприступних фондова Европске уније, као и других извора у складу са законом, укључујући и буџете локалних самоуправа, као и финансирање од стране различитих компанија, индустрије, приватног сектора и институција у контексту остваривања друштвено-одговорног пословања. Одређене инвестиције, посебно у сектору рударства, управљања водама и производње енергије ће бити неопходне⁴⁷ независно од спровођења Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара, а значајно ће допринети њеном спровођењу. У том контексту, Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара, више представља неопходни недостајући стратешки оквир.

Треба да се уведу подстицајне мере како би се инвеститорима омогућило да остваре економске ефекте од тога што додатно улажу у одрживо коришћење природних ресурса и добара. У постепеном процесу треба адаптирати порески и фискални систем, до детаља разрадити спровођење Закона о концесијама, као и приближавати се концепту *зелених* јавних набавки.

⁴⁷ У складу са већ опредељеним стратешким правцима државе ка одрживом развоју и Европским интеграцијама

| Главни, основни циљеви који су постављени да се остваре Националном стратегијом су: | | | |
|--|---|--|--|
| Усмеравање на и обезбеђивање услова за одрживо коришћење природних ресурса и добара, стварањем основе за постављање планова, програма и основа за сваки појединачни природни ресурс или добро | | Редуковање негативног утицаја коришћења ресурса на економију и животну средину | Допринос усмеравању развоја ка одрживој производњи и потрошњи, као и озелењавању јавних набавки |
| Секторски општи циљеви | | | |
| <p>Минерални ресурси: уравнотеженост између ресурса, економских /привредних интереса, друштвених интереса и интереса заштите животне средине (Поглавље 4)</p> <p>Минерални ресурси: смањење утицаја на животну средину услед начина експлоатације минералних сировина и њихове прераде, отклањање последица досадашњих загађења (историјских) и других облика штетног утицаја услед експлоатације (Поглавље 4)</p> <p>Минерални ресурси: повећање ефикасности коришћења расположивих и новооткривених минералних ресурса. (Поглавље 4)</p> | Остали природни ресурси који у овој фази нису приоритет и | <p>Међусекторски: Убрзан економски раст и смањење сиромаштва (Поглавље 11)</p> <p>Међусекторски: Развој и смањење регионалне развојне неједнакости (Поглавље 11)</p> <p>Међусекторски: Обезбеђење сигурне контроле коришћења природних ресурса и добара (Поглавље 11)</p> <p>Међусекторски: Смањење загађења животне средине (Поглавље 11)</p> <p>Међусекторски: Побољшати учешће јавности у области одрживог коришћења природних ресурса и добара на свим нивоима (Поглавље 11)</p> <p>Међусекторски: Образовање и развијање јавне свести у областима одрживог коришћења природних ресурса (Поглавље 11)</p> <p>Међусекторски: Адаптирање фискалне политике (Поглавље 11)</p> | <p>Међусекторски: Обезбеђење сигурне контроле коришћења природних ресурса и добара (Поглавље 11)</p> <p>Међусекторски: Смањење загађења животне средине (Поглавље 11)</p> <p>Међусекторски: Образовање и развијање јавне свести у областима одрживог коришћења природних ресурса (Поглавље 11)</p> <p>Међусекторски: усвајање концепта <i>зелених јавних набавки</i> (Поглавље 11)</p> <p>Минерални ресурси: смањење утицаја на животну средину услед начина експлоатације минералних сировина и њихове прераде, отклањање последица досадашњих загађења (историјских) и других облика штетног утицаја услед експлоатације (Поглавље 4)</p> <p>ОИЕ: Повећати</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>ОИЕ: Повећати употребу обновљивих извора енергије (Поглавље 5)</p> <p>ОИЕ: Смањити увоз фосилних горива, као и губитке у електромерижи обнављањем инфраструктуре и изградњом нових капацитета за прихватање ОИЕ (Поглавље 5)</p> <p>ОИЕ: Повећати енергетску ефикасност како у производњи тако и у потрошњи (Поглавље 5)</p> <p>ОИЕ: Смањити емисије гасова са ефектом стаклене баште (Поглавље 5)</p> <p>ОИЕ: Увести напредне технологије у производњи енергије (Поглавље 5)</p> <p>ОИЕ: Развој локалне индустрије и отварање нових радних места (Поглавље 5)</p> | <p>Минерални ресурси: Уравнотеженост између ресурса, економских /привредних интереса, друштвених интереса и интереса заштите животне средине (Поглавље 4)</p> <p>Минерални ресурси: Смањење утицаја на животну средину услед начина експлоатације минералних сировина и њихове прераде, отклањање последица досадашњих загађења (историјских) и других облика штетног утицаја услед експлоатације (Поглавље 4)</p> <p>Минерални ресурси: Повећање ефикасности коришћења расположивих и новооткривених минералних ресурса (Поглавље 4)</p> <p>ОИЕ: Повећати употребу обновљивих извора енергије (Поглавље 5)</p> <p>ОИЕ: Смањити увоз фосилних горива, као и губитке у електромерижи обнављањем инфраструктуре и изградњом нових капацитета за прихватање ОИЕ (Поглавље 5)</p> <p>ОИЕ: Повећати енергетску ефикасност како у производњи тако и у потрошњи (Поглавље 5)</p> <p>ОИЕ: Смањити емисије гасова са ефектом стаклене баште (Поглавље 5)</p> | <p>енергетску ефикасност како у производњи тако и у потрошњи (Поглавље 5)</p> <p>ОИЕ: Увести напредне технологије у производњи енергије (Поглавље 5)</p> <p>Земљиште: Уређење пољопривредног земљишта (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Подршка развоју органске пољопривредне производње (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Увођење и применом Кодекса добре пољопривредне праксе за одрживо управљање земљиштем (Поглавље 10)</p> |
| <p>Шуме и шумски ресурси : Уравнотежен однос у коришћењу свих функција шума, којим се обезбеђује трајна вишефункционалност у пружању материјалних добара и других екосистемских услуга од шума (Поглавље 6)</p> | | |
| <p>Биодиверзитет: Обезбеђивање очувања, унапређења стања и одрживог коришћења популација аутохтоних врста и заједница на нивоу који ће обезбедити њихову дугорочну вијабилност (Поглавље 7)</p> | | |
| <p>Геодиверзитет: Очување, заштита и унапређење објеката геонаслеђа (Поглавље 7)</p> | | |
| <p>Геодиверзитет: Оснивање</p> | | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>геопаркова и укључење у Европску мрежу геопаркова (Поглавље 7)</p> <p>Геодиверзитет: Ширење свести и покретање образовних програма (Поглавље 7).</p> <p>Предеони диверзитет: Разноврсни, високо квалитетни и адекватно коришћени предели (Поглавље 7)</p> <p>Предеони диверзитет: Потреба ратификације Европске конвенције о пределу (Поглавље 7)</p> <p>Предеони диверзитет: Спровођење политике просторног развоја, са планирањем предела (Поглавље 7)</p> <p>Предеони диверзитет: Отварање нових радних места у контексту одрживог туризма (Поглавље 7)</p> <p>Предеони диверзитет: Унапређење свести јавности о сопственој одговорности за стање предела (Поглавље 7)</p> <p>Предеони диверзитет: Креирање будућих предела (Поглавље 7)</p> | <p>ОИЕ: Увести напредне технологије у производњи енергије (Поглавље 5)</p> <p>ОИЕ: Развој локалне индустрије и отварање нових радних места (Поглавље 5)</p> <p>Шуме и шумски ресурси : Уравнотежен однос у коришћењу свих функција шума, којим се обезбеђује трајна вишефункционалност у пружању материјалних добара и других екосистемских услуга од шума (Поглавље 6)</p> <p>Биодиверзитет: Обезбеђивање очувања, унапређења стања и одрживог коришћења популација аутохтоних врста и заједница на нивоу који ће обезбедити њихову дугорочну вијабилност (Поглавље 7)</p> | |
| <p>Рибљи ресурси: Развој одрживог коришћења рибљих ресурса у риболовним водама уз пуно поштовање еколошких и социо-економских принципа (Поглавље 8)</p> <p>Рибљи ресурси: Коришћење рибљих ресурса стопом и режимом који ће осигурати одржавање екосистемске стабилности риболовних вода и високе густине коришћених популација (Поглавље 8)</p> <p>Рибљи ресурси: Праћење</p> | <p>Предеони диверзитет: Разноврсни, високо квалитетни и адекватно коришћени предели (Поглавље 7)</p> <p>Предеони диверзитет: Отварање нових радних места у контексту одрживог туризма (Поглавље 7)</p> <p>Рибљи ресурси: Развој одрживог коришћења рибљих ресурса у риболовним водама уз</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>тренда коришћења риболовних ресурса (рекреативног риболова, одржавање привредног риболова у екосистемски и социоекономски могућој мери) (Поглавље 8).</p> <p>Воде: Одрживо, интегрално коришћење водних ресурса у складу са захтевима животне средине, усвојеним стратешким циљевима и динамиком њихове реализације, а уз уважавање стандарда, технологије и прописа ЕУ (Поглавље 9)</p> <p>Земљиште: Смањење трајног губитка земљишта на што је могуће мању меру (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Смањење киселости пољопривредног земљишта (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Одржати садржај хумуса и спречити губитке органског пољопривредног земљишта (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Смањити ерозију пољопривредног земљишта (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Спречити алкализацију и/или секундарно заслањивање земљишта (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Рекултивација постојећих деградираних земљишта (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Уређење пољопривредног земљишта (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Подршка развоју органске пољопривредне производње (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Увођење и примена Кодекса добре пољопривредне праксе за одрживо управљање</p> | <p>пуно поштовање еколошких и социоекономских принципа (Поглавље 8)</p> <p>Рибљи ресурси: Коришћење рибљих ресурса стопом и режимом који ће осигурати одржавање екосистемске стабилности риболовних вода и високе густине коришћених популација (Поглавље 8)</p> <p>Рибљи ресурси: Праћење тренда коришћења риболовних ресурса (рекреативног риболова, одржавање привредног риболова у екосистемски и социоекономски могућој мери) (Поглавље 8).</p> <p>Воде: Одрживо, интегрално коришћење водних ресурса у складу са захтевима животне средине, усвојеним стратешким циљевима и динамиком њихове реализације, а уз уважавање стандарда, технологије и прописа ЕУ (Поглавље 9)</p> <p>Земљиште: Рекултивација постојећих деградираних земљишта (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Уређење пољопривредног земљишта (Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Подршка развоју органске пољопривредне производње (Поглавље 10)</p> | |
|---|---|--|

| | | |
|---|--|--|
| <p>земљиштем(Поглавље 10)</p> <p>Земљиште: Подржати истраживања и њихову примену, а у вези могућности коришћења земљишта на коме се без мера заштите животне средине одлагао/одлаже отпад (Поглавље 10)</p> | | |
| <p>Секторски специфични циљеви (специфичан циљ за ресурс) – за већину ресурса разрађено у одговарајућим поглављима</p> | <p>На пример: Ваздух и климатске промене, Енергетска и сировинска ефикасност, Пољопривредни ресурси, Нематеријални (културолошки, здравствени, духовни) значај природних ресурса</p> | |
| <p>На бази сагледаних мера у имплементацији се за сваки ресурс доносе планови (акциони), програми, основе , којима се конкретизује спровођење: дакле, планови, програми, основе су предвиђени у мерама, где год је то применљиво</p> | | |
| <p>На основу података и евиденција о извршењу планова, програма и основа, министарство надлежно за послове животне средине (у даљем тексту Министарство), у сарадњи са другим надлежним министарствима, једанпут у две године припрема извештај о реализацији Националне стратегије и подноси га Влади.</p> | | |

Постојање **Фонда за заштиту животне средине**, ствара основу за регуларно финансирање примене дела Националне стратегије за одрживо коришћење природних ресурса и добара. Оснивањем Фонда за заштиту животне средину, активности почињу да се финансирају на организованом начин, поред редовног буџетског издвајања за рад надлежних институција. Закон о Фонду за заштиту животне средине (2009) предвиђа наменско коришћење средстава. Средства Фонда користе се у складу са Националним програмом заштите животне средине, законом, статутом, програмом рада фонда, а између осталог и за:

- 1) заштиту, очување и побољшање квалитета ваздуха, воде, земљишта и шума, као и ублажавање климатских промена и заштиту озонског омотача;
- 2) заштиту и очување биодиверзитета, геодиверзитета и предеоног диверзитета;
- 3) подстицање одрживог коришћења заштићених природних добара;
- 4) подстицање одрживог развоја руралних подручја;
- 5) подстицање образовних, истраживачких и развојних студија, програма, пројеката и других активности, укључујући и демонстрационе активности;
- 6) финансирање програма *еколошког* образовања и подизање свести јавности о питањима очувања животне средине и одрживог развоја.

Приходи Фонда за заштиту животне средине се остварују по основу накнаде за промет дивље флоре и фауне, у складу са чл. 27. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04, 36/09) и Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Службени гласник РС”, број 31/05, 45/05-испр., 22/07, 38/08, 9/10), као и накнаде за загађивање животне средине која обухвата накнаду за возила на моторни погон, супстанце које оштећују озонски омотач, емисије оксида сумпора, оксида азота, прашкасте материје и произведени или одложени отпад, у складу са чл. 85. Закона о заштити животне средине, Уредбом о врстама загађивања, критеријумима за обрачун накнаде за загађивање животне средине и обвезницима, висини и начину обрачунавања и плаћања накнаде („Службени гласник РС”, број 113/05, 6/07) и Правилником о утврђивању усклађених износа накнаде за загађивање животне средине („Службени гласник РС”, број 7/09). Док приход остварен по основу накнаде за промет дивље флоре и фауне припада у целости Фонду, приход од накнаде за загађивање животне средине се дели, тако да 60 % прихода припада Фонду, а 40 % локалној самоуправи на чијој се територији налази загађивач. Од 2010. године, Фонд остварује приходе и према посебним законима из области животне средине (Закон о управљању отпадом, Закон о амбалажи и амбалажном отпаду, Закон о одрживом коришћењу рибљег фонда), и то преко накнаде за посебне токове отпада, накнаде за стављање амбалаже у промет и накнаде за коришћење рибарског подручја. Такође је уведена и накнада за загађивање животне средине на подручјима од посебног државног интереса у области заштите животне средине, према чл. 85а. Закона о изменама и допунама закона о заштити животне средине („Службени гласник РС” број 36/09). Средства остварена по основу ове накнаде се деле, тако да 80 % прихода припада буџету Републике Србије а 20 % локалној самоуправи на чијој је територији дошло до загађења. Приходи од

накнада и такси за заштиту животне средине, који представљају средства Фонда за заштиту животне средине, износе годишње око 0.3 % бруто друштвеног производа (БДП). Средства Фонда се додељују физичким и правним лицима на територији Републике Србије преко јавних конкурса, а финансирање се врши путем кредита, подстицајних средстава, дотација, бесповратних средстава и помоћи.

12.1. Мере за остваривање циљева и матрица за праћење реализације Националне стратегије

Постављена Национална стратегија успоставља оквир за реализацију општих и секторских циљева (Табела 12.1 која следи).

Табела 12.2. Мере за спровођење Националне стратегије, динамика и одговорне институције

| | | | | | | | |
|---|---|--|------------------------------------|--|------------------------------------|--|---------------------------------------|
| <p>Скраћенице за одговорне / надлежне институције⁴⁸:</p> <p>НС – Народна Скупштина Републике Србије ВС – Влада Републике Србије МР – министарство надлежно за рударство МЕ – министарство надлежно за енергетику МП- министарство надлежно за привреду/економију МСП- министарство надлежно за спољне послове МЖС – министарство надлежно за животну средину МП – министарство надлежно за пољопривреду МШ – министарство надлежно за шуме МВ – министарства надлежна за воде МУП-министарство надлежно за унутрашње послове МН – министарство надлежно за науку МО – министарство надлежно за образовање МФ – министарство надлежно за финансије МК – министарство надлежно за културу МПП – министарство надлежно за просторно планирање МТ – министарство надлежно за туризам ЗЗП – Завод за заштиту природе Србије ПСП - Покрајински секретаријат за пољопривреду ПСЗС – Покрајински секретаријат надлежан за животну средину ПСН- Покрајински секретаријат надлежан за науку ПЗЗП – Покрајински завод за заштиту природе; АЗЖС – Агенција за заштиту животне средине; ФЗЖС – Фонд за заштиту животне средине; ПФР – Покрајински фонд за развој УЗП – управљачи заштићених подручја; ОЛС – органи локалне самоуправе;</p> | <p>Легенда за време реализације:</p> <table border="1" data-bbox="870 835 1323 1020"> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;"></td> <td>Краткорочно: до краја 2014. године</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d0d0d0;"></td> <td>Средњорочно: до краја 2020. године</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c0c0c0;"></td> <td>Дугорочно: после 2020. године (2020+)</td> </tr> </table> <p>Према Закону о министарствима (2011) расподела надлежности је:</p> <p>Министарство животне средине, рударства и просторног планирања- МЖС, МПП, МВ Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – МП, МС, МВ Министарство за инфраструктуру и енергетику – МИ, МЕ Министарство за економију и регионални развој – МП, МТ АЗЖС – Агенција за заштиту животне средине као организациона јединица у Министарству животне средине, рударства и просторног планирања</p> | | Краткорочно: до краја 2014. године | | Средњорочно: до краја 2020. године | | Дугорочно: после 2020. године (2020+) |
| | Краткорочно: до краја 2014. године | | | | | | |
| | Средњорочно: до краја 2020. године | | | | | | |
| | Дугорочно: после 2020. године (2020+) | | | | | | |

⁴⁸ Ова стратегија се није посебно бавила ефикасношћу организовања институција за постизање циљева Националне стратегије; приказ одговорних институција дат је по сублими, независно како су оне форматизоване данас, у моменту усвајања стратегије, или се бити форматизоване у будућности (неке назнаке институционализованих потреба у процесу приступања ЕУ date су у Националној стратегији приближавања ЕУ, 2005)

НВО – невладине организације основане за област одрживог развоја и животне средине;
 НУ – научне установе;
 ОИ – институције и организације
 НСГ – Национални савет за геонаслеђе
 ЗП – заштићена подручја
 ЈПГС – Јавна предузећа за газдовање шумама
 НП – Јавна предузећа Национални паркови
 ЛСС – Ловачки савез Србије
 ЛУ – Ловачка удружења

Напомена: тамо где начин праћења, односно индикатори за праћење нису наведени, то ће бити разрађено у плановима, програмима и основама

| Предвиђене мере (хоризонтално) | Одговорне институције (и начин праћења) | Период |
|---|--|--|
| Утврђивање јасног мандата министарства задуженог за животну средину у погледу координисања и управљања реализацијом Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара; Оснивање Националног Савета за одрживо коришћење природних ресурса и добара | ВС | По усвајању Националне стратегије (2011) |
| Оснивање Канцеларије за координисање реализације Националне стратегије у министарству задуженом за животну средину (континуално) | МЖС, МФ, ВС (буџетска линија) | По усвајању Националне стратегије (2011) |
| Обезбеђивање услова за проактивни рад радних група и Савета, као и спровођење и мониторинг реализације Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара (континуално) | МЖС, МФ, ВС, привредни субјекти, НВО (буџетска линија) | По усвајању Националне стратегије (2011) |
| Усвојити стратешке мере за управљање природним ресурсима који нису обухваћени овом Првом националном стратегијом за одрживо коришћење природних ресурса и добара (допуна ове Националне стратегије) | МЖС, надлежна министарства, привредни субјекти, ОЛС, НВО, ВС | 2020 |
| За сваки појединачни ресурс обухваћен Националном стратегијом (минерални ресурси, обновљиви извори енергије, шуме и шумски ресурси, био-гео-предеони диверзитет, рибљи ресурси, водни ресурси, земљиште) припремити и усвојити планове (акционе), програме, основе, којима се конкретизује спровођење циљева Националне стратегије; Ове документе иновирати на континуалној бази | МЖС, надлежна министарства, привредни субјекти, ОЛС, НВО, ВС | 2014 |
| Обезбедити услове за мониторинг, припрема извештаја о реализацији Националне стратегије и подношење Влади (за сваки двогодишњи период) | МЖС, надлежна министарства, екстерни мониторинг реализације, ВС | 2014 |

| | | | |
|--|---|------|------|
| Подршка учешћу на међународним и састанцима ЕУ, у вези сталног праћења развоја докумената у вези одрживог развоја и одрживог коришћења природних ресурса и добара (континуално), укључујући запослене у надлежним органима, чланове радних група и представнике цивилног друштва акредитоване у међународним телима (континуално) | МЖС (буџетска линија) | 2014 | |
| Развој стратешких оквира у области образовања о одрживом коришћењу природних ресурса и добара | МО, МЖС | 2014 | |
| Интегрисање образовања о природним ресурсима и добрима у све нивое образовно-васпитног система (континуално) | МО | 2014 | 2020 |
| Законом регулисати неформално образовање, посебно за потребе остваривања циљева одрживог коришћења природних ресурса и добара и заштите животне средине, као и могућност акредитовања посебних појединачних тематских курсева (а не целе високошколске институције), ради остваривања могућности перманентног образовања које треба да се стиче током целог живота | МО, МЖС, образовне институције, НВО, ВС, НС | 2014 | |
| Пружање подршке развијању компетенција запослених у образовању за укључивање образовања о одрживом коришћењу природних ресурса и добара у наставне и ваннаставне активности, изради и обезбеђивању доступности наставних средстава и радних материјала; | МО | 2014 | 2020 |
| Пружање подршке носиоцима (институцијама, организацијама) перманентног образовања за цео живот (који укључује и доносиоце одлука као учеснике) у вези стандарда за одрживо коришћење природних ресурса и добара и заштиту животне средине (континуално) | МО, МЖС, МФ, образовне институције, НВО (буџетска линија) | 2014 | 2020 |
| Пружање подршке унапређењу универзитетског образовања, посебно по питању интердисциплинарних образовних програма усмерених на разумевање научних основа о природним ресурсима и добрима, животној средини у контексту одрживог развоја (континуално) | МО | 2014 | 2020 |
| Повећано учешће јавности у доношењу одлука и побољшању приступа подацима о коришћењу природних ресурса и добара; подршка невладиним организацијама за учешће у активностима (континуално) | МЖС, друга надлежна министарства, МФ, НВО, ВС (буџетска линија) | 2014 | |
| Размена информација и хармонизована сарадња са Саветом за одрживи развој, службом/Канцеларијом за одрживи развој, операционализација сарадње и активности (континуално) | МЖС, ВС | 2020 | |
| Размена информација и хармонизована сарадња са надлежним институцијама за спровођење просторно-планских докумената, операционализација сарадње и активности (континуално) | МЖС, МПП, ВС | 2020 | |
| Адаптирање фискалне политике за ефикасније одрживо коришћење природних ресурса и добара | МФ, МЖС, друга надлежна министарства, ВС, НС | 2020 | |

| | | |
|--|---|--|
| Увођење <i>зелених јавних набавки</i> , измена законских решења о јавним набавкама | надлежна министарства, ВС,НС | |
| Припрема иновираних (друге) Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара, и њено усвајање | МЖС, МЕ, МР, МШ, МВ, МП, други надлежни органи и организације, привредни субјекти, ОЛС, НВО, ВС | |

| Минералне сировине | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|
| Предложене мере за одрживо коришћење природних ресурса (веза са поглављем 4.3) | Индикатори | Институција која треба да спроведе (и индикатори за праћење) | Временски (до које године) |
| Израда Акционог плана за спровођење мера одрживог коришћења ресурса минералних сировина | Доношење Акционог плана | МЖС, МР, остала надлежна министарства и институције, ВС | 2014 |
| Успостављање међусобног поверења, разумевања, комуникације, кооперације и координације међу свим заинтересованим странама/учесницима | Упитници Однос планираних и остварених програма обуке за запослене; Процент запослених који су прошли кроз разне образовне и/или специјалистичке програме | МР, МЗС | 2014 |
| Усклађивање законских и подзаконских аката (допуна постојећих и доношење нових) | Ревизија постојећих и доношење нових закона | НС, ВС, уз стручну помоћ надлежних министарстава | 2014 |
| Пружање поузданих, потпуних, истинитих и правовремених информација о минералним ресурсима | Упитници; Однос откопаних и новопронађених резерви и ресурса | МР, МЖС | 2014 |
| Успостављање равноправног статуса минералних ресурса за експлоатацију и осталих природних ресурса и њихова заштита | Успостављање мониторинга | МР, МЖС и други државни органи | 2014 |
| Ефикасан надзор и ефективно спровођење законских (казнених) мера | Однос броја наложених мера и броја поднетних прекршајних и кривичних пријава, и броја решених случајева | Инспекцијске службе надлежних министарстава (геолошка, рударска, заштита животне средине, финансијска, грађевинска, пореска, водопривредна, пољопривредна) | 2014 |
| Увођење друштвено одговорног пословања од стране носиоца права на истраживање и експлоатацију минералних сировина (концесионари) | Упитници за носиоца права на истраживање и експлоатацију минералних сировина њихов | Привредни субјекти-концесионари у сарадњи са МР и ОЛС | 2014 |

| | | | |
|--|--|---|-------|
| | ОДЗИВ | | |
| Подстицање рециклаже | Закон и акциони план; Процентуално учешће секундарних сировина и/или рециклираног отпада у процесу производње; Количина употребљене минералне сировине по једној тони готовог производа у односу на предходну годину | МР, МЖС Програм подстицаја | 2014 |
| Спречавање илегалне експлоатације | Закон и акциони план; Број пријава | МР, МЖС (геолошка и рударска инспекција), МУП | 2014 |
| Реформа регулаторних инструмената у области животне средине | Акциони план Увођење стандарда | МЖС, МР, Агенције министарстава | 2014 |
| Институционалне реформе | Акциони план | МР, МЖС, МВ План реформи | 2014 |
| Инвестиције у образовање кадрова, способних да прате савремене трендове развоја у геологији, рударству, заштити животне средине | Број стипендија Број одржаних заједничких акција током године; Висина средстава уложених за побољшање животних услова локалне заједнице | МН, Рударско-геолошки факултет (за рударство и геологију), Привредни субјекти, Факултети заштите животне средине (за животну средину) | 2014 |
| Активно укључивање носиоца права на истраживање и експлоатацију минералних сировина (и/или концесионара) у управљање животном средином | Акциони план Број одржаних заједничких акција током године | Привредни субјекти са правом на геолошка истраживања и експлоатацију минералних сировина (концесионари) на територији Републике Србије у сарадњи са МР, МЗС, ОЛС Програм праћења | 2020 |
| Правилан/законит ток процеса експлоатације и привођење коначној намени свих активних | Закон и акциони план | МР и друге институције (концесионари) | 2020+ |

| (легалних) и напуштених (несанираних) експлоатационих поља | | Програм праћења | |
|--|--|--|-------|
| Инвестиције у инфраструктуру | Акциони план Утрошак енергије по једној тони готовог производа у односу на предходну годину; Уложена средства у циљу повећања енергетске ефикасности у односу на укупне инвестиције током године | МР, МЖС, МВ, МФ, Привредни субјекти | 2020+ |

| Обновљиви извори енергије (Поглавље 5) | | | |
|--|--|--|----------------------------|
| | Предложена мера | Институција која треба да спроведе + индикатори за праћење | Временски (до које године) |
| | Израда Акционог плана за спровођење мера одрживог коришћења ресурса обновљивих извора енергије | МЕ, МЖС | 2014 |
| 1. | 1.1. | МЕ и МЖС – донет закон након јавне расправе која је посебно узела у обзир мишљење привредних представника | (2012) |
| 2. | 1.2. | МЕ – донет закон | (2011) |
| 3. | 1.3 | МФ – донете измене и допуне Закона | 1 (2011) |
| 4. | 1.4 | МЕ и МЖС | 1 |
| 5. | 1.5. | МЖС | 1 (2011) |
| 6. | 1.6. | МЕ и МЖС | 2 |
| 7. | 1.7. | МЕ и МЖС | 2 |
| 8. | 2.1. | МЕ, МДУ – број и стручност запослених, процене кадровске службе, анкета привредника из области ОИЕ | 1 |
| 9. | 2.2. | Кабинет потпредседника задуженог за европске интеграције | 1 |
| 10. | 2.3. | МЕ, МН | 2 |
| 11. | 2.4. | МЕ, ЕПС | 1 |
| 12. | 2.5. | МЕ | 1 |
| 13. | 3.1. | МЕ, МФ – основан фонд и додељена средства, спроведени конкурси | 1 |
| 14. | 3.2. | МЕ, МФ | 1 (2011) |
| 15. | 3.3. | МЕ, МДУ | 1 |
| 16. | 3.4. | МЕ, МФ | 2 |
| 17. | 3.5. | МЕ, Министарство задужено за трговину и услуге | 1 |
| 18. | 3.6. | МФ | 1 |
| 19. | 3.7. | МЕ, МФ | 1 |
| 20. | 3.8. | | 1 |
| 21. | 4.1. | МЕ, МП – развој посебних школских програма и подстицај НВО које се баве образовањем шире јавности у овој области | 1 |
| 22. | 4.2. | МН – повећање средстава и институционалне подршке у наредним конкурсима | 1 |
| 23. | 4.3. | МЕ, МР – посебан програм финансијске подршке за активности пословних удружења ради развоја и промоције ОИЕ | 1 |

| | | | |
|-----|------|---------|---|
| 24. | 5.1. | ME | 1 |
| 25. | 5.2. | ME, MЖC | 2 |
| 26. | 5.3. | ME, MЖC | 2 |
| 27. | 5.4. | ME, MЖC | 2 |
| 28. | 5.5. | MP, ME | 1 |

| Шуме и шумски ресурси | | | |
|------------------------------|---|--|----------------------------|
| | Предложена мера из области шума и шумских ресурса (веза са поглављем 6.3.2) | Институција која треба да спроведе + индикатори за праћење | Временски (до које године) |
| | Израда Акционог плана за спровођење мера одрживог коришћења ресурса шума и шумских ресурса | МШ, МЖС, ВС | 2014 |
| 1 | Очување и унапређење стања шума, шумских екосистема и развој шумарства | | |
| 1.1 | Израда Националног шумарског програма у складу са одлуком Министарске Конференције за заштиту шума у Европи | МШ (Израђен програм) | 2014 |
| 1.2 | Увођење система сертификације шума | МШ, ЈПГШ (добивање сертификата од независне ревизорске агенције) | 2014 |
| 1.3 | Увођење нових информационих технологија у управљању шумама | МШ, ЈПГШ, образовне и истраживачке институције | 2014 |
| 1.4 | Спровођење планског коришћења шума и шумских ресурса уз поштовање принципа вишефункционалности и одржавања еколошке равнотеже | МШ, ЈПГШ (позитивни извештаји инспекцијске службе) | 2020 |
| 1.5 | Израда студије о утицајима климатских промена на шумске екосистеме | Шумарски факултет, друге истраживачке институције (урађена студија) | 2014 |
| 1.6 | Повећање капацитета шума у пружању општекорисних функција | МШ, ЈПГШ, НВО, ОЛС (повећање површине под шумама, побољшање квалитативних параметара, повећање броја садржаја) | 2020+ (перманентна мера) |
| 1.7 | Успостављање система контролисаног остављања мртвих стабала у специјално утврђеним шумским зонама, у циљу унапређења шумског биодиверзитета и у складу са међународним принципима одрживог управљања шумама | МШ, ЈПГШ, НП (позитивни извештаји инспекцијске службе) | 2014 |
| 1.8 | Спровођење мера едукације управљача шумским добрима о значају мртвих стабала за очување | МШ, Шумарски факултет, | 2014 |

| | | | |
|----------|---|--|--------------------------|
| | шумског биодиверзитета | Биолошки факултет, ЈПГШ, НП (сертификати и дипломе о обављеној обуци) | |
| 1.9 | Очување шумских станишта и њихових сукцесивних низова, што је битно са аспекта функционалне повезаности и адаптивности шума у условима, практично непрекидних, климатских промена | МП, ЈПГШ, НП (површина и стање шумских екосистема) | 2020+ (перманентна мера) |
| 1.10 | Уграђивање аспекта климатских промена у сва дугорочна инвестициона улагања (нарочито у биолошке радове као што је мелиорација изданаčkih и деградираних шума и пошумљавање, у првом реду код избора врста, технике и технологије извођења радова) | МШ, ЈПГШ (планови газдовања и биотехничких радова) | 2014 |
| 1.11 | Дефинисање оптималног облика газдовања шумама без обзира на власништво | МШ, ЈПГШ, ШФ (планови газдовања) | 2014 |
| 1.12 | Обезбеђивање регулаторних, институционалних и економских оквира у спровођењу одрживог газдовања шумама | МШ, ВС (јасна законска и подзаконска акта) | 2014 |
| 1.13 | Успостављање реалног вредновања шума и шумских екосистема уз увођење система квалитета | МШ, ЈПГШ, Шумарски факултет, НП (планови газдовања, извештаји инспекцијске службе) | 2014 |
| 2 | Повећање доприноса шумарског сектора економском и друштвеном развоју Републике Србије | | |
| 2.1 | Повећање продуктивности максималним и рационалним коришћењем укупног производног потенцијала шумских подручја, који подразумева дрво, недрвне шумске ресурсе и одрживо коришћење опште корисних функција шума | МШ, ЈПГШ, НП (планови газдовања, извештаји инспекцијске службе) | 2020+ (перманентни циљ) |
| 2.2 | Стварање услова за организовану плантажну производњу ароматичног и лековитог биља | МШ (повећање површина под плантажама) | 2014 |
| 2.3 | Укључивање у политику руралног развоја Републике Србије, а у складу са политиком развоја ЕУ | МШ, ВС (одговарајућа планска документа) | 2014 |
| 2.4 | Подизање и одржавање оптималног квалитета и густине шумских саобраћајница, као и помоћне инфраструктуре (куће, одморишта, итд) ради спровођења одрживог газдовања шумама и обезбеђења социјалних и културних потреба друштва | ЈПГШ (дужина саобраћајница по јединици површине, број визиторских центара и других садржаја) | 2020 |

| | | | |
|-----------|--|---|-------------------------|
| 2.5 | Развој модерног и јединственог информационог система шумарства који ће бити компатибилан са информационом и комуникационим системом Европске Уније (EFIS) унификацијом података на нивоу сектора шумарства | МШ, ЈПГШ, Шумарски факултет, друге истраживачке институције (компатибилност са системом EFIS) | 2014 |
| 2.6 | Студија просторног распореда пољозаштитних шумских појасева у угроженим подручјима | МШ, Шумарски факултет, друге истраживачке институције (урађена Студија) | 2014 |
| 3 | Унапређење одрживог коришћења шума и шумских екосистема у заштићеним природним добрима и националној еколошкој мрежи | | |
| 3.1 | Утврђивање и примена националних критеријума и индикатора за успостављање делова шумских екосистема као заштићених природних добара у складу са општеприхваћеним међународним критеријумима и индикаторима | МШ, МЖС, ЈПГШ, Шумарски факултет, друге истраживачке институције, ЗЗП (компатибилност са системом EFIS) | 2014 |
| 3.2 | Повећање аутохтоности шума и природне мозаичности станишта | ЈПГШ, НП (инвентура шума и станишта) | 2020+ (перманентни циљ) |
| 3.2 | Газдовање уз поштовање приоритетне функције шума са посебном наменом | ЈПГШ, НП (план газдовања) | 2020+ (перманентни циљ) |
| 3.3 | Усклађивање постојећих заштићених природних добара са националним и међународним критеријумима и индикаторима | МШ, МЖС, ЈПГШ, Шумарски факултет, друге истраживачке институције, ЗЗП (планови газдовања и други плански документи) | 2014 |
| 3.4 | Унапређење система правне и физичке заштите шума у заштићеним природним добрима уз утврђивање реалне надокнаде власнику шуме за ускраћено или ограничено коришћење | МШ, ВС (јасна законска и подзаконска акта) | 2014 |
| 3.5 | Утврђивање модела финансирања управљања заштићеним подручјима | МШ, ВС (јасна законска и подзаконска акта) | 2014 |
| 3.6 | Унапређење квалитета информисања о значају заштићених природних добара | МШ, ЈПГШ (заступљеност у медијима) | 2014 |
| 4. | Подизање нових 100.000 хектара шума до 2020. године | | |
| 4.1 | Израда Стратегије пошумљавања свих станишта примењујући међусекторску сарадњу и партиципативни приступ планирању | МШ, МЖС, МПП, ЈПГШ, Шумарски факултет, друге истраживачке институције (урађена Стратегија) | 2020 |
| 4.2 | Израда катастра површина за пошумљавање за | МШ, МЖС, МПП, | 2014 |

| | | | |
|-----------|--|---|-------------------------|
| | приоритетна подручја | ЈПГШ, Шумарски факултет, друге истраживачке институције (урађен катастар) | |
| 4.3 | Подизање Семенског центра у Пожеги на ниво Националног семенског центра | МШ (оснивање и поштање у рад) | 2014 |
| 4.4 | Организација расадничке производње за реализацију програма пошумљавања 100.000 хектара голети | ЈПГШ, приватна предузећа (број произведених садница) | 2020+ (перманентни циљ) |
| 4.5 | Подизање нових шума ниско продуктивним пашњацима бонитетне класе 6 и 7 на површини од 33.700 хектара уз очување за заштиту приоритетних станишта | ЈПГШ, приватна предузећа (пошумљена површина) | 2014 |
| 4.6 | Подизање нових шума на површинама захваћеним јаком ерозијом на 20.000 хектара | ЈПГШ, приватна предузећа (пошумљена површина) | 2014 |
| 4.7 | Заштитне шуме вода на 27.000 хектара | ЈПГШ, приватна предузећа (пошумљена површина) | 2014 |
| 4.8 | Рекултивација јаловишта на 3.600 хектара | ЈПГШ, друга јавна и приватна предузећа (пошумљена површина) | 2014 |
| 4.9 | Градске и приградске шуме на 5.000 хектара | ЈПГШ, друга јавна и приватна предузећа (пошумљена површина) | 2014 |
| 4.10 | Заштитне шуме дуж саобраћајница на 2.000 хектара | ЈПГШ, друга јавна и приватна предузећа (пошумљена површина) | 2014 |
| 4.11 | Противемисионе заштитне шуме на 4.700 хектара | ЈПГШ, друга јавна и приватна предузећа (пошумљена површина) | 2014 |
| 4.12 | Пољозаштитни појасеви – ваншумско зеленило на 4.000 хектара | ЈПГШ, друга јавна и приватна предузећа (пошумљена површина) | 2014 |
| 5. | Очување, унапређење, одрживо коришћење и валоризација заштитних, социјалних, културних, здравствених и регулаторних функција шума и развијање механизма наплате истих | | |
| 5.1 | Обезбеђење законских и институционалних оквира за коришћење шума и шумских екосистема у циљу | МШ, МЖС, ВС (јасна законска и | 2020+ (перманентни |

| | | | |
|-----------|---|---|----------------------------|
| | заштите водних ресурса, земљишта од ерозије и инфраструктуре | подзаконска акта) | циљ) |
| 5.2 | Економска валоризација заштитних и других регулаторних функција шума и утврђивање надокнаде за коришћење тих функција | МШ, МЖС, ВС (јасна законска и подзаконска акта) | 2020 |
| 5.3 | Стимулисање фундаменталних и примењених истраживања у функцији очувања, унапређења, одрживог коришћења и валоризације заштитних функција шума | МН, МС, МЖС, ВС (буџетска средства) | 2020+ (перманентни циљ) |
| 5.4 | Обезбедити регулаторне, институционалне и економске мере за помоћ и подршку очувању и унапређењу рекреативних и здравствених (лековитих) функција шума и омогућити њихово одрживо коришћење у шумским подручјима која испуњавају ове функције | МШ, МЖС, ВС (јасна законска и подзаконска акта) | 2020 |
| 5.5 | Обезбеђење подршке истраживању и анализи могућег обима и метода за складиштење угљеника у шумама, промовисати ефикасну употребу био-енергије из шума којима се одрживо газдује, а у складу са Оквирном конвенцијом УН о климатским променама и Кјото протоколом, и тиме створити услове за конкурисање код међународних фондова за повећање површина под шумама | МН, МС, МЖС, ВС (буџетска средства) | 2020 |
| 5.5 | Заштита знаменитих историјских и културних објеката и локалитета на шумском земљишту | МК, МС, ЈПГШ, ЗЗП (стављање објеката под заштиту, планови газдовања и други плански документи) | 2020 |
| 5.6 | Обезбеђење институционалних и економских мера за очување и унапређење рекреативних и здравствених функција шуме и шумских екосистема | МШ (јасна законска и подзаконска акта) | 2014 |
| 5.7 | Подизање нивоа свести о важности шума и шумских екосистема за друштво у целини уз ефикасно учешће свих интересних група | МШ, ЈПГШ (заступљеност у медијима, анкетање грађана) | 2014 |
| 6. | Обезбеђење одрживог развоја шумарског сектора и стварање највеће могуће додатне вредности производа шума | | |
| 6.1 | Утврђивање система планирања са применом екосистемског приступа | МШ, ЈПГШ, Шумарски факултет и друге истраживачке институције (плански документи) | 2014 |
| 6.2 | Мониторинг стања шума, заштите шума и биолошке разноврсности шумских екосистема | МШ, ЈПГШ, Шумарски факултет и друге истраживачке институције | 2014 |

| | | | |
|-----------|---|---|-------------------------|
| | | (извештаји мониторинга) | |
| 6.3 | Употреба ГИС-а у уређивању шума | ЈПГШ и приватна предузећа за газдовање шумама (плански документи) | 2014 |
| 6.4 | Развој националних критеријума, индикатора и смерница за вишефункционално газдовање шумама | МШ, ЈПГШ, Шумарски факултет и друге истраживачке институције (доношење индикатора, критеријума и смерница)) | 2014 |
| 6.5 | Подршка сертификацији шума, шумских екосистема и производа сакупљених из шума | МШ, ЈПГШ (законска акта, буџетска средства) | 2014 |
| 6.6 | Идентификација и разграничење земљишта за пошумљавање и пољопривредну производњу | МШ (катастар површина) | 2020 |
| 6.7 | Максимално коришћење осталих производа из шума уз обавезно одржање истог | ЈПГШ и приватна предузећа (количине сакупљених производа) | 2020+ (перманентни циљ) |
| 6.8 | Подизање засада домаћег ораха, црног ораха, мечије и обичне леске, дивље јабуке, дивље трешње, оскоруше и других атрактивних врста за прерађивачку индустрију (малине, купине, боровнице и сл.) | ЈПГШ и приватна предузећа (површина засада) | 2020 |
| 6.9 | Утврђивање стања шума у приватном власништву и развој система планирања и контроле газдовања приватним шумама | МШ, ЈПГШ и приватна предузећа за газдовање шумама (инвентура шума и плански документи) | 2020 |
| 6.10 | Подршка удруживању приватних шумовласника и њихова едукација у газдовању шумама и шумским екосистемима и стварање односа државе и осталих институционалних група | МШ, Шумарски факултет (број удружења и чланова) | 2020+ (перманентни циљ) |
| 6.11 | Стварање законских предуслова за несметано спровођење одрживог газдовања шумама и шумским екосистемима | МШ, МЖС, ВС (јасна законска и подзаконска акта) | 2014 |
| 6.12 | Израда система експерименталних површина за одређивање квота код прикупљања лековитог биља, печурки, бобица итд. из природних екосистема | МШ, Шумарски факултет (број и површина експерименталних површина и врста) | 2014 |
| 7. | Очување и унапређење генетског потенцијала, бројности и квалитета популација дивљачи применом одговарајућих мера планирања, газдовања и контроле | | |
| 7.1 | Одрживо газдовање дивљачи односно стварање | МШ, ЛСС, ЛУ | 2020+ |

| | | | |
|------------|--|---|----------------------------|
| | оптималних услова за унапређивање стања аутохтоне дивљачи и реинтродукцију аутохтоне дивљачи | (планови газдовања) | (перманентни циљ) |
| 7.2 | Израда Стратегије развоја ловства Републике Србије | МШ, ЛСС, ЛУ (планови газдовања) | 2014 |
| 7.3 | Створити правне, институционалне и економске оквире за спровођење стратегије ловства | МШ (законска акта, буџетска средства) | 2014 |
| 8. | Образовање одговарајућих кадрова за сектор шумарства | | |
| 8.1 | Израда стратегије образовања кадрова у шумарству која ће дати основ за успостављање савременог система образовања у складу са потребама и развојним правцима струке у измењеним социо-економским, научним и технолошким условима | МО, МН, Шумарски факултет, ЈПГШ и друге интересне групе (израђена Стратегија) | 2014 |
| 8.2 | Иновирање и развој програма образовања | МО, Шумарски факултет (планови наставе) | 2020+ (перманентни циљ) |
| 8.3 | Образовање и иновирање знања кроз сталну обуку запослених у сектору шумарства | Шумарски факултет ЈПГШ и друге интересне групе и предузећа (број стечених одговарајућих квалификација) | 2020+ (перманентни циљ) |
| 8.4 | Оснивање саветодавног тела за образовање и обуку у шумарству које ће, на основу израђене стратегије дефинисати потребе за стручним кадровима | МП, МН, ШФ, ЈПГШ и друге интересне групе (саветодавно тело) | 2014 |
| 9. | Примена мултидисциплинарних истраживања, развој технологија у шумарству и унапређењу капацитета у истраживачким институцијама и повезивање са привредом | | |
| 9.1 | Институционално јачање и изградња постојећих истраживачких капацитета у шумарству и ловству | МН, Шумарски факултет и друге истраживачке институције (број, кадровска попуњеност и опремљеност истраживачких институција) | 2020 |
| 9.2 | Успостављање система контроле реализације и имплементације резултата истраживања | МН, МС, ЈПГШ и друге интересне групе (број успешно спроведених пројеката) | 2014 |
| 9.2 | Поддршка учешћу наших истраживача у међународним пројектним тимовима страних научно-истраживачких и образовних институција | МН (број истраживача) | 2020+ (перманентни циљ) |
| 10. | Прикупљање, анализа и размена информација унутар сектора шумарства и осталих | | |

| | | | |
|------|--|---|-------------------------------|
| | сектора и доступност информација јавности | | |
| 10.1 | Стварање институционалних и материјалних предуслова за успостављање система размене информација и ефикасне комуникације са другим секторима и унутар сектора шумарства у земљи и на међународном нивоу и, у том смислу, образовање Шумарског савета | МШ (законска акта, буџетска средства) | 2014 |
| 10.2 | Информације о стању ресурса, мерама и активностима које се спроводе на унапређењу, заштити и коришћењу шума | МШ (извештаји о стању) | 2020+ (перманентни циљ) |
| 10.3 | Помоћ у развоју невладиних организација, као партнера државе, у информисању јавности о спровођењу циљева шумарске политике и унапређењу стања шума, као и у подизању еколошке свести | МШ (законска акта, буџетска средства) | 2020 |
| 10.4 | Израда стратегије односа сектора шумарства са јавношћу | МШ (постојање стратегије) | 2014 |
| 10.5 | Изградња капацитета у надлежном министарству и професионалним удружењима за информисање јавности о раду у сектору шумарства | МШ (постојање стратегије) | 2014 |
| 10.6 | Развити и покренути процес едукације целокупне јавности (почев од основног образовања) у циљу подизања свести о значају шума и шумских екосистема | МШ, Шумарски факултет, МП, НВО (постојање стратегије) | 2014 |
| 11. | Побољшање квалитета здравственог стања, виталности шума и шумских екосистема | | |
| 11.1 | Успостављање ефикасног система заштите шума и шумских екосистема од штетних биотичких и абиотичких чинилаца, неправних сеча, противправних заузећа, неправне градње и осталих противправних радњи, као и система за праћење здравственог стања и виталности шума у складу са UN/ECE и EU методологијом | МШ, Шумарски факултет, ЈПГШ (извештаји о штетама у шуми) | 2014 |
| 11.2 | Унапређење система заштите шума од пожара | МШ, Шумарски факултет, ЈПГШ (извештаји о штетама у шуми) | 2014 |

| Биодиверзитет, геодиверзитет и предеони диверзитет | | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|--|------|
| Мере (видети поглавље 7) | Институција надлежна за спровођење | Индикатори за праћење ⁴⁹ | Рок за реализацију мере | |
| Израда Акционог плана за спровођење мера одрживог коришћења ресурса биодиверзитета, геодиверзитета и предеоних диверзитета | МЖС, ЗЗП, ВС | Урађен и усвојен Акциони план | 2014 | |
| 1. | 7.1.1.1. | МЖС, ПСЗС, ЗЗП, ПЗЗП, у пракси УЗП | - Формирана радна група за спровођење процеса дефинисаних овом мером - Систем индикатора 1.10.1., 1.10.2., 1.10.3., 1.10.4., 1.11.1., 1.11.2., 1.11.3., 1.12.1., 1.12.2., 1.12.3., 1.13.1., 1.13.2., 1.13.3., 2.5., 2.7., 2.8., 2.12., 3.1.4., 3.1.5., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4. - Спроведена национална анализа недостатака у систему ЗП - Спроведена ревизија статуса, режима и граница заштите постојећих ЗП - Спроведено усклађивање са важећом законском регулативом | 2014 |
| 2. | 7.1.1.2. | ЗЗП, ПЗЗП, АЗЖС (мониторинг), УЗП | - Систем индикатора 1.11.1., 1.11.2., 1.11.3., 1.12.1., 1.12.2., 1.12.3., 1.13.1., 1.13.2., 1.13.3., 2.5., 2.12., 3.1.5., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4. | 2014 |
| 3. | 7.1.1.3. | ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Број планова управљања ЗП који садрже принципе и мере адаптивног управљања, укупна површина ЗП чији планови управљања садрже ове принципе | 2014 |
| 4. | 7.1.1.4. | ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Број спроведених студија изводљивости - Површина територије ЗП под I степеном заштите - Тренд у односу површине и ивице ЗП - Група индикатора 1.10.1., 1.11.1., 1.16.5., 2.7., 2.12., 2.13., 3.4.4., 3.4.5. | 2020 |
| 5. | 7.1.1.5. | ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - 4.1. , - 4.2. , - 4.3. - 4.4. | 2014 |
| 6. | 7.1.1.6. | ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Број донетих просторних планова за ЗП | 2014 |

⁴⁹ НАПОМЕНА: Редни бројеви у колони са индикаторима за праћење се односе на редне бројеве индикатора наведених у Пглављу 7.2. Националне стратегије

| | | | | |
|-----|-----------|---------------------------|---|------|
| 7. | 7.1.1.7. | ОЛС, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Број донетих урбанистичких планова за насељена места у ЗП | 2014 |
| 8. | 7.1.1.8. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Успостављен информациони систем заштићених подручја | 2014 |
| 9. | 7.1.1.9. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Формирана радна група за спровођење националне анализе осетљивости на климатске промене - Група индикатора 1.18.1., 1.18.2., 1.18.3., 1.18.4, 1.18.5., 1.18.6., 2.11. - Спроведена национална анализа осетљивости на климатске промене - Број и укупна површина ЗП са спроведеним прилагођавањем управљања ЗП климатским променама | 2014 |
| 10. | 7.1.1.10. | ЗЗП, ПЗЗП | - Спроведена класификација ЗП са стандардима Европске уније и IUCN класификацијом | 2014 |
| 11. | 7.1.1.11. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Број спроведених програма едукације управљача ЗП - Број и укупна површина ЗП са успостављеном ренџерском службом | 2014 |
| 12. | 7.1.1.12. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - 4.1., - 4.2. , - 4.3., - 4.4. | 2014 |
| 13. | 7.1.1.13. | МЖС | - Формирана радна група за израду новог Закона о националним парковима - Донет нови Закон о националним парковима | 2014 |
| 14. | 7.1.2.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Формирана радна група за израду националног плана за проширење система ЗП - Развијен национални план за проширење система ЗП | 2014 |
| 15. | 7.1.2.2. | ЗЗП, ПЗЗП | - Број израђених студија заштите за нова ЗП | 2020 |
| 16. | 7.1.2.3. | ЗЗП, ПЗЗП | - Број и укупна површина подручја предвиђених за заштиту са примењеним мерама претходне заштите | 2014 |
| 17. | 7.1.2.4. | ЗЗП, ПЗЗП | - Усаглашеност националног плана за проширење система ЗП са националним планом за успостављање националне еколошке мреже | 2020 |
| 18. | 7.1.3.1. | ЗЗП, ПЗЗП | - Формирана радна група за израду националног плана за успостављање националне еколошке мреже - Развијен национални план за успостављање националне еколошке мреже | 2014 |
| 19. | 7.1.3.2. | ЗЗП, ПЗЗП | - Број и површина установљених ЗП у оквиру националне еколошке мреже | 2014 |
| 20. | 7.1.3.3. | ЗЗП, ПЗЗП | - 1.10.2. - 2.8. | 2014 |
| 21. | 7.1.3.4. | ЗЗП, ПЗЗП | - Формирана радна група за израду националног плана за успостављање | 2014 |

| | | | | |
|-----|----------|---------------------------------|---|---------------------------|
| | | | система ЗП у оквиру Пан-европске еколошке мреже - Израђен национални план и припремљена документација за успостављање система ЗП у оквиру Пан-европске еколошке мреже | |
| 22. | 7.1.3.5. | ЗЗП, ПЗЗП | - Број и површина установљених ЗП у оквиру Европског зеленог појаса - Примена индикатора 4.1., 4.2., 4.3. и 4.4. за трансгранична подручја која припадају Европском зеленом појасу | 2014 |
| 23. | 7.1.3.6. | ЗЗП, ПЗЗП | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 – континуални процес |
| 24. | 7.1.4.1. | ЗЗП, ПЗЗП | - Број припремљених студија и документације за кандидатуру подручја за уписивање у међународне листе заштите - Број подручја уписаних у међународне листе - 1.10.1. | 2014 |
| 25. | 7.1.4.2. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - Група индикатора 1.16.3., 1.16.5., 2.12., 2.13., 3.4.4., 3.4.5. - Број и укупна површина станишта и коридора миграторних врста од међународног значаја који су стављени под неки режим заштите - Примена индикатора 4.1., 4.2., 4.3. и 4.4. за наведена подручја и коридоре | 2020 |
| 26. | 7.1.5.1. | УЗП, НВО, ОЛС | - Број и укупна површина ЗП у чије менаџмент планове су укључени адекватни механизми - 4.1. , - 4.2. , - 4.3. , - 4.4. , - 3.6.1. | 2014 |
| 27. | 7.1.5.2. | УЗП, НВО, ОЛС | - Број и укупна површина ЗП у чије менаџмент планове су укључени адекватни механизми - 3.4.6. , - 3.6.1. | 2014 |
| 28. | 7.1.5.3. | УЗП, НВО, ОЛС | - 3.4.6. , - 3.5.1. , - 3.6.1. | 2014 |
| 29. | 7.1.5.4. | УЗП | - Број и укупна површина ЗП у чије менаџмент планове су укључени адекватни механизми | 2014 |
| 30. | 7.1.5.5. | УЗП, НВО, ОЛС | - Број и укупна површина ЗП у чије менаџмент планове су укључени адекватни механизми | 2014 |
| 31. | 7.1.6.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Спроведена финансијска анализа заштићених подручја на националном нивоу - 2.23. | 2014 |
| 32. | 7.1.6.2. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ФЗЗС | - Формирана радна група за израду плана за одрживо финансирање система заштићених подручја - Израђен план за одрживо финансирање система заштићених подручја | 2014 |
| 33. | 7.1.6.3. | МЖС, ПСЗЖ, | - Израђене смернице за развој | 2014 |

| | | | | |
|-----|----------|---|--|------|
| | | ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | финансијских планова појединачних заштићених подручја | |
| 34. | 7.1.6.4. | ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Број и укупна површина ЗП за које су израђени/ажурирани финансијски планови | 2014 |
| 35. | 7.1.6.5. | ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Број и укупна површина ЗП у чије менаџмент планове су уведене мере за развој екотуризма - 4.1. , - 4.2., - 4.3., - 4.4. | 2014 |
| 36. | 7.1.6.6. | МФ, МЖС, УЗП, ОЛС | - Број уведених адекватних пореских механизма - 1.13.1. , - 3.4.6., - 3.2.1., - 3.2.3., - 3.2.4. | 2014 |
| 37. | 7.1.6.7. | МФ, МЖС, УЗП, ОЛС | - Број уведених адекватних пореских механизма - 1.13.1., - 3.2.1., - 3.2.3., - 3.2.4. , - 3.4.6. | 2014 |
| 38. | 7.1.6.8. | МФ, МЖС, УЗП, ОЛС | - Број развијених адекватних смерница, критеријума и механизма - 3.2.1., - 3.2.2., - 3.2.3. | 2014 |
| 39. | 7.1.7.1. | ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Број и укупна површина ЗП са адекватним нивоом размене информација | 2014 |
| 40. | 7.1.7.2. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, АЗЖС, ОЛС | - Уведени механизми за приступ међународном знању и размени информација | 2014 |
| 41. | 7.1.7.3. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - Број програма за професионално и перманентно образовање кадрова у ЗП - Број и укупна површина ЗП са успостављеним програмом за професионално и перманентно образовање кадрова | 2014 |
| 42. | 7.1.7.4. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ФЗЖС, АЗЖС, ОЛС, НВО | - 2.24. - 2.25. - 5.8. | 2020 |
| 43. | 7.2.1.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, НУ | - Спроведена инвентаризација и процена стања компоненти биодиверзитета на нивоу екосистема, врста и гена | 2014 |
| 44. | 7.2.1.2. | МЖС | - Донета Национална стратегија за очување и одрживо коришћење биодиверзитета у Србији | 2014 |
| 45. | 7.2.1.3. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Успостављена национална еколошка мрежа | 2014 |
| 46. | 7.2.1.4. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, НУ | - Формиране радне групе за израду националних „Црвених књига“ - Број израђених националних „Црвених књига“, проценат биодиверзитета за који су урађене „Црвене књиге“ | 2014 |
| 47. | 7.2.1.5. | МЖС, МП, МС, МВ | - Формирана радна група за израду одговарајућег правног акта - Донет одговарајући законски акт | 2014 |
| 48. | 7.2.2.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, | - Група индикатора - 1.2.5., 1.2.7., 1.2.8., 1.8.1., 1.8.2., 1.8.3., 1.8.4., 1.11.3., 1.14.1., | 2014 |

| | | | | | |
|-----|-----------|---|--|------|---------------------|
| | | УЗП | 1.14.2., 1.14.3., 1.14.4., 2.1., 2.2., 2.3., 2.19., 3.1.2., 3.1.3., 3.1.6., 3.1.7. | | |
| 49. | 7.2.2.2. | МЖС, МП, МС, МВ, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - 1.2.7. - 1.11.3. - 2.1. | 2014 | 2020 (фазно) |
| 50. | 7.2.2.3. | МЖС, МС, МВ, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС, НВО, НУ | - Група индикатора - 1.2.7., 1.4.1., 1.4.2., 1.4.3., 1.4.4., 1.11.3., 2.1., 2.6., 3.1.8, 3.1.9. | 2014 | |
| 51. | 7.2.2.4. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Група индикатора - 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3., 1.1.4., 1.2.4., 1.5.1., 1.6.1., 1.6.4., 1.6.7., 1.6.8., 1.9.1., 1.11.1., 1.12.1., 1.12.2., 1.12.3, 1.13.3., 1.15.1., 2.4., 2.5., 2.12., 2.13., 2.16., 2.18., 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 3.4.1., 3.4.2., 3.4.3., 3.4.4., 3.4.5. | 2014 | |
| 52. | 7.2.2.5. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, НУ | - 1.8.4. | 2014 | |
| 53. | 7.2.2.6. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, НУ | - Број спроведених програма реинтродукције ишчезлих врста, број врста обухваћених овим програмима чије су популације поново успостављене | 2020 | |
| 54. | 7.2.2.7. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, НУ | - Група индикатора - 1.2.5., 1.2.7., 1.2.8., 1.8.1., 1.8.2., 1.8.3., 1.8.4., 1.11.3., 1.14.1., 1.14.2., 1.14.3., 1.14.4., 2.1., 2.2., 2.3., 2.19., 3.1.2., 3.1.3., 3.1.6., 3.1.7., 3.1.8. | 2014 | |
| 55. | 7.2.2.8. | МВ, МС, МП | - 1.4.3. - 3.1.8. | 2014 | |
| 56. | 7.2.2.9. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Група индикатора - 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3., 1.1.4., 1.2.4., 1.5.1., 1.6.1., 1.6.4., 1.6.7., 1.6.8., 1.9.1., 1.11.1., 1.12.1., 1.12.2., 1.12.3, 1.13.3., 1.15.1., 2.4., 2.5., 2.12., 2.13., 2.16., 2.18., 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 3.4.1., 3.4.2., 3.4.3., 3.4.4., 3.4.5. | 2014 | |
| 57. | 7.2.2.10. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, НУ | - Формирана радна група за спровођење националне анализе осетљивости на климатске промене - Спроведена национална анализа осетљивости на климатске промене, успостављен мониторинг утицаја климатских промена на биодиверзитет - Група индикатора - 1.18.1., 1.18.2., 1.18.3., 1.18.4., 1.18.5., 1.18.6. | 2014 | |
| 58. | 7.2.3.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП | - Формирана одговарајућа радна група | 2014 | |
| 59. | 7.2.3.2. | МЖС | - Формирана радна група за израду смерница за интеграцију принципа очувања биодиверзитета у релевантно државно законодавство, политике и стратегије - Израђене смернице за интеграцију | 2014 | |

| | | | | |
|-----|-----------|--|---|------|
| | | | принципа очувања биодиверзитета у релевантно државно законодавство, политике и стратегије | |
| 60. | 7.2.3.3. | МЖС | - Спроведена процена актуелних секторских стратегија, политика, стандарда и пракси релевантних за биодиверзитет и дате препоруке за интеграцију принципа очувања биодиверзитета | 2014 |
| 61. | 7.2.3.4. | МЖС | - Израђене смернице са примерима најбоље праксе за очување биодиверзитета за све релевантне секторе | 2014 |
| 62. | 7.2.3.5. | МЖС | - Установљени адекватни механизми за правовремен међусекторски проток информација | 2014 |
| 63. | 7.2.3.6. | МЖС | - Формиране радне групе за израду одговарајућих законских докумената - Број донетих одговарајућих законских докумената | 2014 |
| 64. | 7.2.3.7. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, ОЛС | - Екстерна евалуација ефикасности процеса усаглашавања активности | 2014 |
| 65. | 7.2.3.8. | МЖС, МП, МС, МВ, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, НУ | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 66. | 7.2.3.9. | МЖС | - Екстерна евалуација ефикасности процеса увођења принципа екосистемских услуга у релевантне секторске политике | 2014 |
| 67. | 7.2.3.10. | МЖС, МП, МС, МВ, ПСЗЖ | - Спроведена валоризација производних система базираних на коришћењу биолошких ресурса | 2014 |
| 68. | 7.2.3.11. | МЖС, МП, МС, МВ, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - 1.6.3. , - 1.13.1., - 1.13.2., - 1.13.3., - 3.5.1. | 2020 |
| 69. | 7.2.3.12. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - Екстерна евалуација ефикасности процеса хармонизације | 2014 |
| 70. | 7.2.4.1. | МЖС, МН, НУ | - Донета одговарајућа листа критеријума | 2014 |
| 71. | 7.2.4.2. | МЖС, МН, НУ | - 2.23. (у погледу финансирања одговарајућих пројеката научних истраживања) | 2020 |
| 72. | 7.2.4.3. | МЖС, МН, ФЗЖС НУ | - 2.23. (у погледу финансирања одговарајућих пројеката научних истраживања) | 2020 |
| 73. | 7.2.4.4. | МЖС, МН, НУ, ОЛС, НВО | - Број формираних радних тела за сарадњу на локалном нивоу | 2014 |
| 74. | 7.2.4.5. | МЖС | - Екстерна евалуација ефикасности | 2014 |

| | | | | |
|-----|----------|--|---|------|
| | | | процеса увођења принципа екосистемских услуга у релевантне секторске политике | |
| 75. | 7.2.4.6. | МЖС, МП, МС, МВ, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - Екстерна евалуација ефикасности процеса хармонизације | 2014 |
| 76. | 7.2.4.7. | МЖС, МН | - 1.8.5. - Успостављени одговарајући механизми за трансфер нових технологија | 2014 |
| 77. | 7.2.4.8. | МЖС, МН, НУ, ОЛС, НВО | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 78. | 7.2.5.1. | МЖС, ФЗЖС | - Број уведених адекватних финансијских механизма | 2014 |
| 79. | 7.2.5.2. | МЖС, ФЗЖС | - Број уведених адекватних финансијских механизма | 2014 |
| 80. | 7.2.5.3. | МЖС, АЗЖС | - Развијен систем одговарајућих метода процене и механизма њихове примене | 2014 |
| 81. | 7.2.6.1. | МЖС, МФ, ФЗЖС, ОЛС | - 3.4.6. - 3.6.1. | 2014 |
| 82. | 7.2.6.2. | МЖС, МФ, ФЗЖС, ОЛС | - 3.4.6. - 3.6.1. | 2014 |
| 83. | 7.2.6.3. | МЖС | - 3.6.1. | 2014 |
| 84. | 7.2.6.4. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 85. | 7.2.6.5. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - Спроведени одговарајући механизми | 2014 |
| 86. | 7.2.6.6. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - Спроведени одговарајући механизми | 2014 |
| 87. | 7.2.6.7. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС, НВО | - Спроведени одговарајући механизми - Укупни износ обезбеђених финансија за пројекте и активности НВО - Број НВО укључених у наведене процесе | 2014 |
| 88. | 7.2.7.1. | МЖС | - Екстерна евалуација ефикасности процеса увођења принципа екосистемских услуга у економску валоризацију компоненти биодиверзитета | 2014 |
| 89. | 7.2.7.2. | МЖС, ФЗЖС | - Број уведених адекватних финансијских механизма - 2.23. | 2014 |
| 90. | 7.2.7.3. | МЖС, ФЗЖС | - Број уведених адекватних финансијских механизма - 2.23. | 2014 |
| 91. | 7.2.7.4. | МЖС, МПШВ | - Екстерна евалуација ефикасности процеса развоја и примене метода за интернализацију екстерних трошкова биолошких ресурса | 2014 |

| | | | | |
|------|-----------|--|---|----------------------------------|
| 92. | 7.2.8.1. | МЖС, ПСЗЖ, ОЛС, НВО | - 2.24. | 2014 |
| 93. | 7.2.8.2. | МО | - 2.24. | 2014 |
| 94. | 7.2.8.3. | МЖС, ПСЗЖ, НВО | - 2.24. | 2014 |
| 95. | 7.2.8.4. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС, НВО | - Екстерна евалуација ефикасности процеса комуникације | 2014 |
| 96. | 7.2.8.5. | МЖС, ПСЗЖ, ОЛС, НВО | - 2.24. | 2014 |
| 97. | 7.2.9.1. | МО | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 98. | 7.2.9.2. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - Број спроведених програма едукације - Укупна улагања у програме едукације | 2014 |
| 99. | 7.2.9.3. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - Број спроведених програма едукације - Укупна улагања у програме едукације | 2020+ (континуални процес) |
| 100. | 7.2.9.4. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2020 |
| 101. | 7.2.10.1. | МЖС, АЗЖС | - Успостављен систем критеријума и индикатора коришћења биолошких ресурса | 2014 |
| 102. | 7.2.10.2. | МЖС, АЗЖС, НУ | - Успостављен систем индикаторских врста и подручја за праћење стања биодиверзитета | 2014 |
| 103. | 7.2.10.3. | МЖС, АЗЖС | - Спроведена одговарајућа анализа | 2014 |
| 104. | 7.2.10.4. | АЗЖС | - Успостављен NBIS - Фреквенција ажурирања базе | 2014 |
| 105. | 7.2.10.5. | АЗЖС, НУ | - Успостављени одговарајући механизми - Фреквенција ажурирања базе | 2014 |
| 106. | 7.2.11.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Израђене схеме адаптивног управљања, број типова екосистема и природних ресурса обухваћених израђеним схемама | 2014 |
| 107. | 7.2.11.2. | МЖС, АЗЖС | - Успостављени одговарајући механизми | 2014 |
| 108. | 7.2.11.3. | МЖС | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2020 |
| 109. | 7.2.12.1. | МЖС, АЗЖС, НУ | - Израђен план и програм мониторинга - Укупни износ улагања у програм мониторинга инвазивних врста | 2014 |
| 110. | 7.2.12.2. | МЖС, АЗЖС, НУ | - Успостављена база података - Фреквенција ажурирања базе | 2014 |
| 111. | 7.2.12.3. | МЖС, ПСЗЖ, ФЗЖС, ЗЗП, ЗЗП, УЗП, ОЛС, НУ | - Систем индикатора 1.7.1., 1.7.2., 1.7.3., 1.7.4. - Укупни износ улагања у мере ерадикације и мере заштите од инвазивних врста | 2014 |
| 112. | 7.2.12.4. | МВ, МС, МП | - 1.4.4. | 2020 |
| 113. | 7.2.13.1. | МЖС, ФЗЖС | - 2.23. | 2014, 2020 (фазно) |
| 114. | 7.2.13.2. | МЖС, ФЗЖС | - Процент релевантних институција у чије буџете су укључене одговарајуће | 2014 |

| | | | | |
|------|-----------|---------------------------------|---|-----------------|
| | | | пројекције | |
| 115. | 7.2.13.3. | МЖС, ПСЗЖ, ФЗЖС, ЗЗП,ПЗЗП | - 1.8.5. - 2.23. | 2014 |
| 116. | 7.3.1.1. | ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Спроведена одговарајућа процена, број објеката геонаслеђа за које је спроведена процена | 2014 |
| 117. | 7.3.1.2. | ЗЗП, ПЗЗП, НСГ, МР, МЕ | - Спроведена одговарајућа процена | 2014 |
| 118. | 7.3.1.3. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Формирана радна група за израду Стратегије - Израђена Национална стратегија за очување и одрживо коришћење геодиверзитета у Србији | 2014 |
| 119. | 7.3.1.4. | ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Спроведено ажурирање Инвентара објеката геонаслеђа Србије | 2014 |
| 120. | 7.3.1.5. | МЖС, АЗЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Успостављен систем за праћење и информисање о геодиверзитету и геонаслеђу - Укупни износ улагања у систем праћења и информисања | 2014 |
| 121. | 7.3.1.6. | МЖС, АЗЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Успостављен систем за мониторинг притисака/коришћења геодиверзитета - Укупни износ улагања у систем за мониторинг | 2014 |
| 122. | 7.3.1.7. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Спроведена процена актуелних секторских стратегија, политика, стандарда и пракси релевантних за геодиверзитет и дате препоруке за интеграцију принципа очувања геодиверзитета | 2014 |
| 123. | 7.3.1.8. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Екстерна евалуација ефикасности процеса увођења валоризације елемената геодиверзитета по принципу екосистемских услуга у релевантне секторске политике | 2014 |
| 124. | 7.3.2.1. | МЖС | - Формирана радна група за израду одговарајућих законских докумената - Донешени одговарајући законски документи | 2014 |
| 125. | 7.3.2.2. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Формирана радна група за спровођење одговарајуће анализе - Спроведена одговарајућа анализа - Систем индикатора 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6. | 2014 |
| 126. | 7.3.2.3. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Формирана радна група за израду националних критеријума за издвајање геопаркова и успостављање националне мреже геопаркова - Израђени национални критеријуми за издвајање геопаркова - Успостављена национална мрежа геопаркова | 2014 |
| 127. | 7.3.2.4. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Систем индикатора 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6. | 2014 |
| | | | | 2020 (фазно) |

| | | | | |
|------|----------|---------------------------------|---|------|
| 128. | 7.3.2.5. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Број објеката геонаслеђа за које је припремљена одговарајућа документација - 5.1. - 5.2. | 2014 |
| 129. | 7.3.2.6. | МЖС, ФЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Број издатих казни за непоштовање законских прописа у области заштите и коришћења геодиверзитета - Укупни приход остварен преко издавања наведених казни | 2014 |
| 130. | 7.3.2.7. | МЖС, ФЗЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Број уведених адекватних пореских механизма, екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 131. | 7.3.3.1. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Спроведена одговарајућа анализа | 2014 |
| 132. | 7.3.3.2. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Израђена одговарајућа документа - Број објеката геодиверзитета обухваћених овом анализом | 2014 |
| 133. | 7.3.3.3. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ, УЗП | - Број и укупна површина објеката геонаслеђа у чије планове управљања су уведене мере за развој екотуризма - 4.1. , - 4.2. , - 4.3., - 4.4. | 2014 |
| 134. | 7.3.4.1. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Установљена пракса Кодекса управљања објектима геонаслеђа, екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 135. | 7.3.4.2. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Успостављен систем процене утицаја, број спроведених процена утицаја активности на геодиверзитет | 2014 |
| 136. | 7.3.5.1. | МЖС, ФЗЖ, ЗЗПС, ПЗЗП, НСГ | - Број запослених лица у Заводу за заштиту природе Србије и Покрајинском заводу за заштиту природе који су директно ангажовани на питању заштите и управљања геодиверзитетом - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 137. | 7.3.5.2. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 138. | 7.3.5.3. | МЖС, ПСЗЖ, ФЗЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - 2.23. (примењен на област геодиверзитета) | 2014 |
| 139. | 7.3.5.4. | МЖС, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | - Дефинисан минимум квалификација за правна лица заинтересована за управљање/старање објектима геонаслеђа - Наведене одредбе укључене у релевантне законске акте | 2014 |
| 140. | 7.3.5.5. | МЖС, ПСЗЖ, НСГ, ОЛС | - Израђен програм развоја капацитета усмерених на општине/локалне самоуправе - Укупни износ улагања у општине/локалне самоуправе за изградњу капацитета у области заштите/управљања геодиверзитетом | 2014 |
| 141. | 7.3.5.6. | МЖС, ПСЗЖ, | - Екстерна евалуација ефикасности | 2014 |

| | | | | |
|------|----------|---|--|-------------------------------|
| | | ЗЗП, ПЗЗП, НСГ | процеса | |
| 142. | 7.3.5.7. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, НСГ, УЗП, ОЛС | - Број спроведених програма едукације - Укупна улагања у програме едукације | 2020+ (континуални процес) |
| 143. | 7.3.5.8. | МЖС, МН, ФЗЖС НУ | - 2.23. (у погледу финансирања одговарајућих пројеката научних истраживања) | 2020 |
| 144. | 7.3.6.1. | МЖС, ПСЗЖ, ОЛС, НСГ, НВО | - 5.8. | 2014 |
| 145. | 7.3.6.2. | МО | - Екстерна евалуација ефикасности процеса - 5.8. | 2014 |
| 146. | 7.3.7.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, НСГ, ОЛС | - Спроведени одговарајући механизми | 2014 |
| 147. | 7.3.7.2. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, НСГ, ОЛС | - Спроведени одговарајући механизми | 2014 |
| 148. | 7.3.7.3. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС, НСГ, НВО | - Спроведени одговарајући механизми - Укупни износ обезбеђених финансија за пројекте и активности НВО - Број НВО укључених у наведене процесе | 2014 |
| 149. | 7.4.1.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Ратификована Европска конвенција о пределу - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 150. | 7.4.1.2. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Формирана радна група за израду Акционог плана - Израђен Акциони план заштите и унапређења предеоног диверзитета | 2014 |
| 151. | 7.4.1.3. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Успостављен национални систем метода карактеризације предела, националне класификације и инвентаризације типова предела, као и процене статуса и основних фактора угрожавања | 2014 |
| 152. | 7.4.1.4. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, НУ | - Број и укупна површина идентификованих предела, укупна површина мапираних предела уз примену ГИС технологије | 2020 |
| 153. | 7.4.1.5. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Формирана радна група за израду Атласа типова предела - Израђен Атлас типова предела | 2020 |
| 154. | 7.4.1.6. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Формирана радна група за израду Националне стратегије очувања и унапређења диверзитета предела - Израђена наведена Стратегија | 2020 |
| 155. | 7.4.1.7. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, | - Израђен интегрални програм истраживања предела | 2014 |

| | | | | |
|------|----------|----------------------------|--|------|
| | | НУ | | |
| 156. | 7.4.1.8. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Утврђена одговарајућа институција за координацију и спровођење политике заштите и управљања пределима | 2014 |
| 157 | 7.4.2.1. | МЖС | - Формирана радна група за усклађивање законодавства са наведеном мером - Донешени одговарајући правни акти/измене закона | 2014 |
| 158. | 7.4.2.2. | МЖС | - Формирана радна група за израду измена и допуна Закона о планирању и изградњи у складу са наведеном мером - Донешене одговарајуће измене и допуне Закона о планирању и изградњи | 2014 |
| 159. | 7.4.2.3. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Формирана радна група за спровођење наведене анализе - Спроведена национална анализа недостатака у обухватању типова предела од значаја за очување унутар система заштићених подручја и еколошке мреже | 2014 |
| 160. | 7.4.2.4. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Укупна површина предела стављених под неки режим заштите - Процент идентификованих предела од значаја за очување који су стављени под неки режим заштите - Број различитих типова предела стављених под неки режим заштите | 2014 |
| 161. | 7.4.2.5. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Број издатих казни за непоштовање законских прописа у области заштите и коришћења предеоног диверзитета - Укупни приход остварен преко издавања наведених казни | 2014 |
| 162. | 7.4.2.6. | МЖС, ПСЗЖ, ФЗЖС, ЗЗП, ПЗЗП | - Број уведених адекватних пореских механизма, екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 163. | 7.4.3.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 164. | 7.4.3.2. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 165. | 7.4.3.4. | УЗП | - Број и укупна површина ЗП у чије планове управљања су укључени адекватни механизми | 2014 |
| 166. | 7.4.3.5. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 167. | 7.4.4.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 168. | 7.4.4.2. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 169. | 7.4.4.3. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Установљена пракса Кодекса управљања пределима, екстерна евалуација ефикасности процеса | 2014 |
| 170. | 7.4.4.4. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Успостављен систем процене утицаја по питању предела, број спроведених процена утицаја активности на предеони диверзитет | 2014 |

| | | | | |
|------|----------|--|--|-------|
| 171. | 7.4.4.5. | МЖС, ПСЗЖ, АЗЖС, ЗЗП, ПЗЗП | - Успостављен систем за праћење и информисање о пределима - Укупни износ улагања у систем праћења и информисања | 2014 |
| 172. | 7.4.5.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Формирана радна група за израду националног плана за обнављање деградираних типова предела - Израђен национални план за обнављање деградираних типова предела | 2020+ |
| 173. | 7.4.5.2. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, НУ, ОЛС, НВО | - Група индикатора 1.6.1., 1.6.2., 1.6.4., 1.6.5., 1.6.6., 1.6.7., 1.6.8., 2.12. - 2.25. - Укупни износ улагања у мере обнове деградираних делова предела | 2020+ |
| 174. | 7.4.6.1. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП | - Успостављен одговарајући механизам координације, екстерна евалуација ефикасности процеса | 2020 |
| 175. | 7.4.6.2. | МЖС, ПСЗЖ, ФЗЖС, ЗЗП, ПЗЗП | - Број запослених лица у институцијама дефинисаним наведеном мером, који су директно ангажовани на питању заштите и управљања пределима - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2020 |
| 176. | 7.4.6.3. | МЖС, ПСЗЖ, ОЛС | - Израђен програм развоја капацитета усмерених на општине/локалне самоуправе - Укупни износ улагања у општине/локалне самоуправе за изградњу капацитета у области заштите/управљања пределима | 2020 |
| 177. | 7.4.6.4. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, УЗП, ОЛС | - Број спроведених програма едукације - Укупна улагања у програме едукације | 2020 |
| 178. | 7.4.6.5. | МЖС, ПСЗЖ, ФЗЖС, ЗЗП, ПЗЗП | - 2.23. (примењен на област предеоног диверзитета) | 2020 |
| 179. | 7.4.7.1. | МО | - 2.25. - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2020 |
| 180. | 7.4.7.2. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, ОЛС, НВО | - 2.25. | 2020 |
| 181. | 7.4.7.3. | МЖС, ПСЗЖ, ЗЗП, ПЗЗП, ОЛС, УЗП, НВО | - 2.25. - Екстерна евалуација ефикасности процеса | 2020 |

| Рибљи ресурси | | | | |
|---|--|--|--|----------------------------|
| Предложена мера за рибље ресурсе уз поглавље 8.3 И 8.4 | | | | |
| | Општег циља за ресурс | Специфичног циља за ресурс | Институција која треба да спроведе+ индикатори за праћење | Временски (до које године) |
| Израда Акционог плана за спровођење мера одрживог коришћења рибљих ресурса | | | МЗС, МВ, ВС | 2014 |
| Преиспитивање политике према аквакултури као сектору | Регулисање статуса и положаја сектора гајења риба | Промена садашње структуре и заступљености технологије производње | Надлежни административни орган – министарство | 2014 |
| Доношење одговарајућих подстицајних мера производње мере олакшица (плаћање водoprивредне накнаде) и промена кредитне политике и | Повећање продуктивности и побољшање конкурентности | Промена садашње структуре и заступљености технологије производње | Надлежни административни орган – министарство и министарство финансија | 2014 |
| Усклађивање институционалне надлежности појединих сектора | Регулисање статуса и положаја сектора гајења риба | Решавање интерсекторских конфликта кроз интегрално управљање | Надлежни административни орган – министарство и министарство надлежно за заштиту животне средине | 2014 |
| Изградња легислативног оквира и административних капацитета | Регулисање статуса и положаја сектора гајења риба | Решавање интерсекторских конфликта кроз интегрално управљање | Надлежни административни орган – министарство | 2014 |
| Прописивање и доследна примена процедура за легализацију рада аквакултурних објеката и добијање свих потребних административних дозвола | Регулисање статуса и положаја сектора гајења риба | | Надлежни административни орган – министарство и министарство надлежно за заштиту животне средине | 2014 |
| Израда катастра аквакултурних објеката | Регулисање статуса и положаја сектора гајења риба | | Надлежни административни орган – министарство | 2014 |
| Унапређење рада инспекцијских | Регулисање статуса и | | Надлежни административни | 2014 |

| | | | | |
|--|---|-----------------------------------|---|------|
| служби | положаја сектора гајења риба | | орган – министарство | |
| Увођење обавезе вођења евиденције производње | Регулисање статуса и положаја сектора гајења риба | | Надлежни административни орган – министарство | 2014 |
| Израда мера очувања аутохтоних врста у природним екосистемима | Очување рибљег фонда природних екосистема копнених вода | | Надлежни административни орган – министарство | 2014 |
| Отварање кредитних линија и успостављање других подстицајних мера | Развој аквакултуре на тржишним основама и успостављање конкурентности | Унапређење делатности аквакултуре | Влада и банкарски сектор | 2020 |
| Реконструкција постојећих и изградња савремених аквакултурних објеката | Развој аквакултуре на тржишним основама и успостављање конкурентности | Унапређење делатности аквакултуре | Произвођачи и банкарски сектор | 2020 |
| Осавремењавање технологије, реорганизација производње и ефикасније коришћење природних (биолошких, водних и земљишних) ресурса | Развој аквакултуре на тржишним основама и успостављање конкурентности | Унапређење делатности аквакултуре | Произвођачи и надлежни административни орган – министарство | 2020 |
| Скраћење производног циклуса на пастрмским рибањацима са 18 на 12 месеци | Развој аквакултуре на тржишним основама и успостављање конкурентности | Унапређење делатности аквакултуре | Произвођачи и стручно-научне организације | 2020 |
| Спровођење програма селекције и примена научно-технолошких достигнућа у погледу исхране и других елемената узгоја | Развој аквакултуре на тржишним основама и успостављање конкурентности | Унапређење делатности аквакултуре | Произвођачи и стручно-научне организације | 2020 |
| Увођење нових аутохтоних врста са добрим тржишним перспективама у аквакултуру | Развој аквакултуре на тржишним основама и успостављање конкурентности | Унапређење делатности аквакултуре | Произвођачи и стручно-научне организације | 2020 |
| Интензивирање | Очување | Унапређење | Надлежни | 2020 |

| | | | | |
|--|---|--|---|------|
| производње не угрожава животну средину и њене ресурсе (земљиште, воду и екосистеме) | животне средине | делатности аквакултуре | административни орган – министарство и министарство надлежно за заштиту животне средине | |
| Проширивање асортимана врста риба из аквакултуре за конзум и стимулација секундарне и терцијарне прераде рибе | Развој аквакултуре на тржишним основама и успостављање конкурентности | Унапређење делатности аквакултуре | Произвођачи и стручно-научне организације | 2020 |
| Подстицање иградње малих рибњака | Развој аквакултуре на тржишним основама и успостављање конкурентности | Пораст квалитета живота у руралним срединама | Надлежни административни орган – министарство и Влада Републике Србије | 2020 |
| Увођење алтернативних облика експлоатације (риболовни и ловни туризам, еко-туризам) на економски неисплативим, мање продуктивним аквакултурним објектима | Развој аквакултуре на тржишним основама и успостављање конкурентности | Пораст квалитета живота у руралним срединама | Произвођачи | 2020 |
| Увођење подстицајних мера и инструмената компензације за видове производње који помажу заштити животне средине и очувању природе, посебно очувању и производњи изузетно значајних линија ретких и угрожених врста риба у риболовним водама природних екосистема Србије | Развој аквакултуре на тржишним основама и успостављање конкурентности | Унапређење делатности аквакултуре и очување животне средине – одрживо коришћење риболовних ресурса | Надлежни административни орган – министарство и министарство заштите животне средине | 2020 |
| Промовисање и развој интерсекторске сарадње (коришћење риболовних ресурса, аквакултура, водорпривреда, шумарство, | Интегрално управљање воденим екосистемима | Унапређење делатности аквакултуре и очување животне средине – одрживо коришћење | Надлежни административни орган – министарство, МЖС | 2020 |

| | | | | |
|---|---|--|------|--|
| транспорт, енергетика) | | риболовних ресурса | | |
| Обезбеђење сталног развоја и праћење стања у сектору аквакултуре | Стварање предуслова за извозно оријентисану аквакултуру | Континуирани развој, повећање продуктивности и постизање тржишне конкурентности | | 2020 |
| Усклађивање домаћих прописа са легислативом ЕУ у области аквакултуре | | | | 2020 |
| праћење кретања на иностраном тржишту и реално сагледавање перспективе за развој извозно оријентисане аквакултуре | | | | 2020 |
| Развој прераде примарних производа аквакултуре и пласмана секундарних и терцијарних производа | | | | 2020 |
| Успостављање санитарних и здравствених стандарда (НАССР) за рибњачке производе, који су у складу са захтевима међународног тржишта | | | | 2020 |
| Успостављање мониторинга резидуа за производе животињског порекла и ветеринарских лекова | | | | Стварање предуслова за излазак на европско тржиште |
| Успостављање система контроле финалног производа који обухвата пружање информација о званичним контролама финалног производа, самоконтролу произвођача и надзор над системом самоконтроле | | | 2020 | |
| Успостављање међународно акредитоване лабораторије за | | Стварање предуслова за излазак на европско | 2020 | |

| | | | | |
|---|--|---|--|------|
| потребне хемијске и микробиолошке анализе производа из аквакултуре | | тржиште | | |
| Обезбеђење приликом изградње и током рада доследне реализације грађевинског пројекта и пројекта технологије производње, као и сталне контроле рада аквакултурних објеката | Очување животне средине и њене укупне екосистемске стабилности и разноврсности | Спречавање уноса страних врста и рибљих патогена и паразита у природне екосистеме копнених вода | | 2020 |
| Установљавање обавезе евидентирања, контроле порекла и генотипизације матичног материјала за производњу млађи за порибљавање риболовних вода, посебно кад се ради о осетљивим екосистемима и праћење њеног испуњења | | Спречавање промене генетичке структуре и других изворних популационих одлика аутохтоних врста риба у екосистемима копнених вода | | 2020 |
| Доношење обавезе израде студије изводљивости и процене утицаја на животну средину приликом уноса алохтоних врста и њиховог увођења у аквакултуру | | Спречавање и контрола уноса страних врста са инвазивним одликама у природне екосистеме копнених вода | | 2020 |

| ВОДНИ РЕСУРСИ | | | | |
|--|---|--|--|------------------------------------|
| Предложена мера (Поглавље 9) | | | | |
| | Општег циља за ресурс | Специфичног циља за ресурс | Институција која треба да спроведе+ индикатори за працење | Временски (до краја године) |
| Израда Акционог плана за спровођење мера одрживог коришћења водног ресурса | | | МВ | 2014 |
| Успостављање одговарајућег институционалног оквира и регулаторне функције у сектору вода | Доношење оцене законске регулативе у области заштите ресурса вода | | МВ | 2014 |
| Усклађивање Закона о водама са Директивама ЕУ | Могућност координације у управљању водним ресурсима са суседним земљама | Адекватне оцене расположивих количина и квалитета водних ресурса у складу са европским директивама | МВ, МЖС | 2011-12 |
| Примена Директива ЕУ о пречишћавању градских отпадних вода, Директиве о канализационом муљу и Директиве о интегралној контроли превенције загађења | Примена у складу са планом за земље које не припадају ЕУ | Процена броја канализационих система и постројења за пречишћавање отпадне воде | | 2015 |
| Примена Директива ЕУ о пречишћавању градских отпадних вода и Директиве о нитратима | Примена у складу са планом за земље које не припадају ЕУ | Смањење укупне количине нутријената на ниво доброг еколошког/хемијског статуса | | 2015 |
| Примена Директива ЕУ о интегралној контроли превенције загађења и Директиви о опасним материјама | Примена у складу са планом за земље које не припадају ЕУ | Елиминација/смањење количине опасних материја и примена најбољих техника за побољшање пречишћавања | | 2015 |
| Примена мера за побољшање хидроморфолошких услова | Примена у складу са планом за земље које не припадају ЕУ | Изградња рибљих стаза, рестаурација станишта, и др. | | 2015 |
| Израда подзаконске регулативе | Адекватна примена Закона о водама и Закона о заштити | Адекватна реализација стандарда и планова управљања | МВ, МЖС | 2011-12 |

| | | | | |
|---|---|---|--------------|-------------|
| | животне средине | | | |
| Израда Закона о хидрометеоролошкој делатности | Успостављење стандарда мониторинг у складу са документима на бази Европских директива | Мониторинг за оцену стања водних тела | Влада | 2011 |
| Израда Закона о унутрашњим пловним путевима и пристаништима | Управљање пловним путевима и пристаништима – територијом и акваторијом | Адекватна заштита и савремено интегрално управљање ресурсима пловних путева и пристаништа | МУП, МВ | 2010-11. |
| Израда плана управљања за слив реке Саве | Интегрално управљање на сливу реке Саве | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за Мастер План | МВ, МЖС, МУП | 2012-13 |
| Израда плана управљања за слив реке Дрине | Интегрално управљање на сливу реке Дрине | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за МП | МВ, МЖС, МУП | 2013- 2014. |
| Израда плана управљања за слив реке Тисе | Интегрално управљање на сливу реке Тисе | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за МП | МВ, МЖС, МУП | 2013- 2014. |
| Израда плана управљања за слив реке Тамиш | Интегрално управљање на сливу реке Тамиш | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за МП | МВ, МЖС, МУП | 2013- 2014 |
| Израда плана управљања за слив реке В. Мораве | Интегрално управљање на сливу реке В. Мораве | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за МП | МВ, МЖС, МУП | 2013- 2014 |
| Израда плана управљања за слив реке Ибар | Интегрално управљање на сливу реке Ибар | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за МП | МВ, МЖС, МУП | 2013- 2014 |
| Израда плана управљања за слив реке Тимок | Интегрално управљање на сливу реке Тимок | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за МП | МВ, МЖС, МУП | 2013- 2014 |
| Израда плана управљања за слив реке Нишаве | Интегрално управљање на сливу реке Нишаве | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за МП | МВ, МЖС, МУП | 2013- 2014 |
| Мастер план слива Саве | Израда програма детаљних мера | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за пројекат | | 2013-14 |
| Мастер план слива Дрина | Израда програма детаљних мера | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за ДПС | | 2013-14 |

| | | | | |
|---|--|---|--|---------|
| Мастер план слива Тисе | Израда програма детаљних мера | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за ДПС | | 2013-14 |
| Мастер план слива Велике Мораве | Израда програма детаљних мера | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за ДПС | | 2013-14 |
| Мастер план слива Тамиша | Израда програма детаљних мера | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за ДПС | | 2013-14 |
| Мастер план слива Ибра | Израда програма детаљних мера | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектни задаци за ДПС | | 2013-14 |
| Стратешка студија утицаја за слив реке Саве | Процена утицаја мера из плана управљања | | | 2013-14 |
| Стратешка студија утицаја за слив реке Дрине | Процена утицаја мера из плана управљања | | | 2013-14 |
| Стратешка студија утицаја за слив реке Велике Мораве | Процена утицаја мера из плана управљања | | | 2013-14 |
| Стратешка студија утицаја за слив реке Тисе | Процена утицаја мера из плана управљања | | | 2013-14 |
| Плавне зоне и ниво ризика од плављења на сливу реке Саве | Интегрална заштита од великих вода у складу са Директивама | Утврђивање мера и програма реализације - Пројектних задатака за објекте и мере за заштиту од плављења | | 2011-12 |
| Плавне зоне и ниво ризика од плављења на сливу реке Тисе | Интегрална заштита од великих вода у складу са Директивама | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектних задатака за објекте и мере за заштиту од плављења | | 2011-12 |
| Плавне зоне и ниво ризика од плављења на сливу реке Дрине | Интегрална заштита од великих вода у складу са Директивама | Утврђивање мера и програма реализације – Пројектних задатака за објекте и мере за заштиту од плављења | | 2011-12 |

| Земљишни ресурси | | | | |
|--|--|--|---|----------------------------|
| Предложена мера | Општег циља за ресурс | Спечифицног циља за ресурс | Институција која треба да спроведе+ индикатори за праћење | Временски (до које године) |
| | | | | |
| Израда Акционог плана за спровођење мера одрживог коришћења ресурса земљишта | | | МП, МПП, МВ, МЖС | 2014 |
| Усклађивање законских аката везаних за коришћење и заштиту земљишта са актима ЕУ | Доношење правне регулативе у спровођењу политике контроле у заштити земљишта - Доношење мера ради заштите, поправке или побољшања квалитета угрожених земљишта | Законско регулисање рада Управе за пољопривредно земљиште и Покрајинског секретаријата за земљиште | МП, МС, МВ, МЖС, МПП, ВС | 2014 |
| Идентификација угрожених подручја и квантификација проблема према степену девастирања земљишта и степена загађености | Мапирање приоритета <i>еколошке</i> санације угрожених површина - Одређивање карактера санације <i>еколошких</i> црних тачака | Промена садашњег односа према девастираним и загађеним земљиштима | Управе за пољопривредно земљиште и ПСП | 2014 |
| Додатна истраживања појединих подручја и фокусирање приоритета за санацију | Одређивање приоритета <i>еколошке</i> санације и планирање буџетских средстава за њихово спровођење | Промена садашњег стања на девастираним и загађеним земљиштима | Управе за пољопривредно земљиште, ПСП, овлашћене истраживачке институције | 2014 |
| Спровођење поступака и мера ради заштите, поправке или побољшања | Санација девастираних и загађених земљишта у складу са | Коришћење земљишта у пољопривредне и друге сврхе | Управе за пољопривредно земљиште, ПСП, банкарски | 2020 |

| | | | | |
|---|---|--|--|------|
| квалитета угрожених земљишта | економским могућностима Републике Србије - Враћање земљишта у првобитно стање | | систем | |
| Акредитација и именовање лабораторија за контролу квалитета земљишта | Усклађивање рада лабораторија према ЕУ стандардима - Унапређење рада лабораторија које ће радити на питањима очувања и коришћења земљишта | Повезивања рада ових институција са инспекцијским службама на терену | Ураве за пољопривредно земљиште, ПСП | 2014 |
| Усавршавање и обука кадрова који ће радити на питањима очувања и коришћења земљишта | Унапређење рада лабораторија према ЕУ стандардима- Примена и споровођење ЕУ стандарда у пракси | Ефикасно деловање овх установа на терену | Овлашћене истраживачке институције | 2014 |
| Одређивање стандардних и граничних вредности за контролу плодности и загађења код појединих типова земљишта | Увођење ЕУ стандарда ради контроле загађивача и очувања земљишта при његовом коришћењу - Примена и споровођење ЕУ стандарда у пракси | Рад лабораторија према стандардима и методама прихваћеним од стране ЕУ | Овлашћене истраживачке институције | 2014 |
| Увођење мреже контроле плодности и загађења земљишта на територији целе Србије | Очување земљишта и биљне производње по еколошким критеријума | Рационална примена агрохемикалија у пољопривреди квантификовање проблема оштећења земљишта | Републичке инспекцијске службе у сарадњи са овлашћеним институцијама | 2014 |
| Анализа подузетих мера | | | Ураве за пољопривредно земљиште, ПСП | 2020 |
| Обрада резултата | Очување | | Ураве за | 2020 |

| | | | | | | |
|--|---|--|-----------------------------|------|------|-------|
| и стварање базе података | земљишта и биљне производње по <i>еколошким</i> критеријума | | пољопривредно земљиште, ПСП | | | |
| Потребно је подржати истраживања и њихову примену, а у вези могућности коришћења земљишта на коме се непрописно (без мера заштите животне средине) одлагао отпад | | | МН, ПСН, ПСЗС, ЛОС | 2014 | 2020 | 2020+ |

Реализација Националне стратегије се интегрише са механизмима праћења (мониторинга), односно напредовања реализације који се заснивају на добро дефинисаним и мерљивим критеријумима за праћење напредовања. Критеријуми за праћење обухватају критеријуме за напредовање реализације практичне политике и критеријуме у погледу начина коришћења и стања појединачних природних ресурса. Низ критеријума који се примењују за праћење напредовања реализације Националне стратегије (видети Табелу 12.1), обухвата, али се не ограничава на:

- временско усклађивање: да ли се крајњи циљеви практичне политике реализују према временском плану?
- вредност извора финансирања намењених за спровођење мера предвиђених у Националној стратегији;
- реализацију краткорочних циљева у оквиру конкретних крајњих циљева наведених у Националној стратегији;
- промене у ефикасности коришћења ресурса;
- смањење оптерећања загађењем од коришћења ресурса (који се избацију у воде, ваздух и земљиште);
- одржавање садашњег нивоа биолошке разноврсности;
- ојачану свест јавности у погледу коришћења ресурса мерену кроз анкете јавног мњења
- постојање образовања (формалног и неформалног), истраживања, учешће цивилног друштва у оцени и корективним мерама.

Делотворан систем за праћење (мониторинг) напредовања пружа прецизне и благовремене информације и низ показатеља, који ће помоћи доносиоцима одлука да прате реализацију Националне стратегије, и да, ако се из података о њеној реализацији утврди да се коришћењем природних богатстава значајно угрожава природна равнотежа екосистема, привремено ограничи обим коришћења природних вредности на одређеном подручју. Тај систем треба да обухвати и временски распоред за процедуре праћења (мониторинга) и оцењивања, укључујући и динамику ревизије садржаја и показатеља за оцену реализације.

Искуство са реализацијом Националне стратегије се током година надграђује и омогућава да се обављају оцењивања, ажурирања и ревизије, и тако покреће нови циклус планирања практичне политике. Предузимање оцењивања од стране спољних оцењивача представља добру праксу. Национална стратегија треба да се ажурира и ревидира уз учешће радних група под вођством министарства задуженог за животну средину.

На основу података и евиденција о извршењу планова, програма и основа, министарство надлежно за послове животне средине, у сарадњи са другим надлежним министарствима, једанпут у две године припрема извештај о реализацији Националне стратегије и подноси га Влади.

