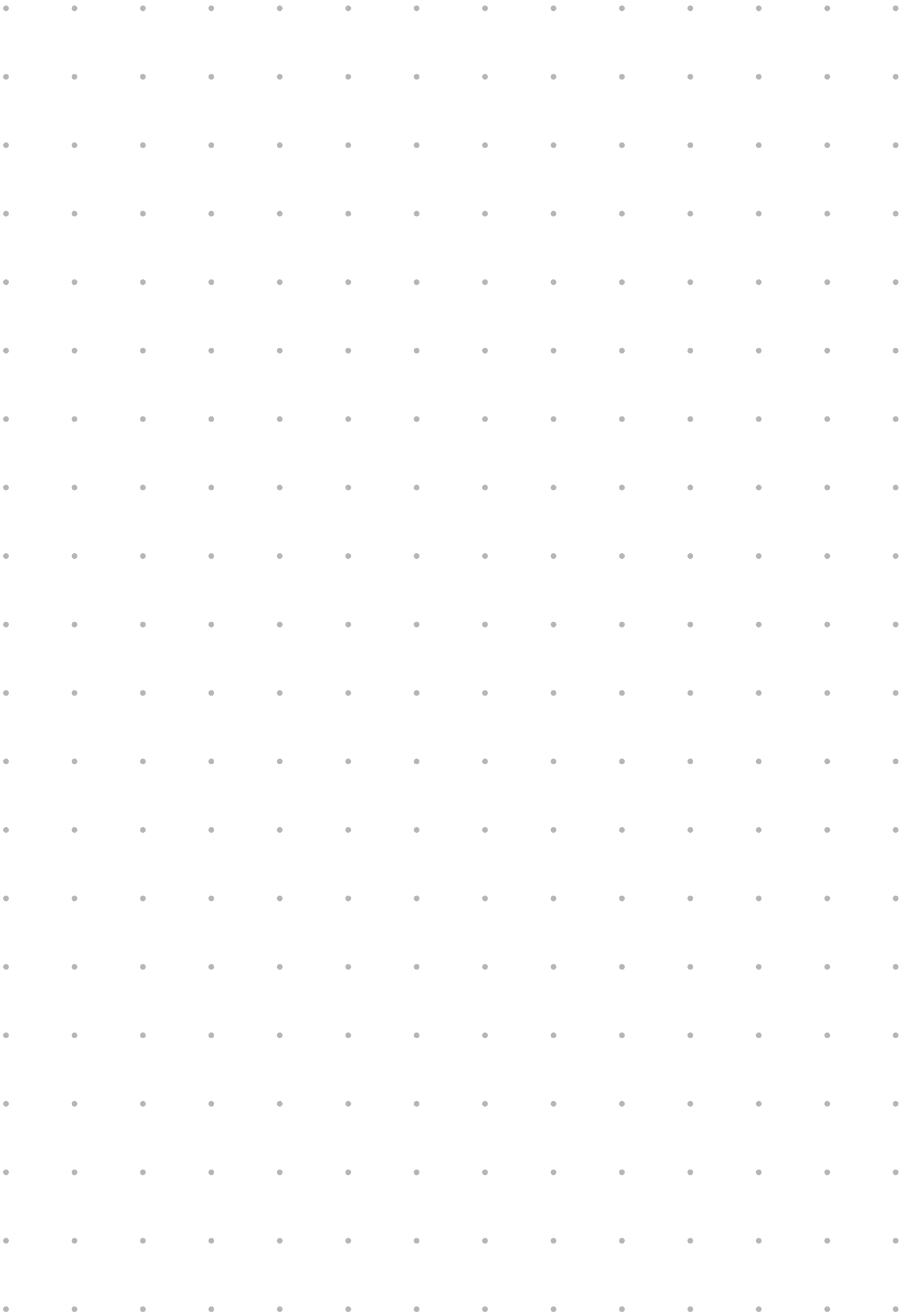


**НАЦРТ ПЛАНА УПРАВЉАЊА
МРКИМ МЕДВЈЕДОМ
(*Ursus arctos* L.)
У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ**



Бања Лука, 2022





| | |
|-----|---|
| 6 | УВОД |
| 8 | I ОПШТИ ДИО |
| 9 | Основ за доношење и намјена плана |
| 10 | I.1. Анализа домаћих прописа |
| 15 | I.2. Анализа међународних прописа |
| 20 | II ПОСЕБНИ ДИО |
| 21 | Основни подаци за доношење плана |
| 21 | II.1. Историјски преглед |
| 23 | II.2. Биологија и екологија |
| 41 | II.3. Распрострањеност и статус |
| 44 | II.4. Сазнања из научних истраживања |
| 45 | II.5. Болести медвједа |
| 47 | II.6. Орографске и хидрографске прилике |
| 49 | II.7. Климатске карактеристике |
| 50 | II.8. Шумске заједнице (станишни типови) |
| 52 | II.9. Ставови јавности о медвједу и управљању медвједом у Републици Српској |
| 54 | II.10. Штете од медвједа и напади на човјека |
| 58 | II.11. Морталитет по узроцима и подручјима |
| 59 | II.12. Капацитет |
| 65 | II.13. Инфраструктура и остали утицаји човјека |
| 70 | III УПРАВЉАЊЕ МЕДВЈЕДОМ |
| 71 | Дефинисање циљева |
| 71 | III.1. Зонирање (могућност ширења популације) |
| 72 | III.2. Мониторинг популација |
| 74 | III.3. Захвати у популацију |
| 76 | III.4. Расподјела квоте и право одстрела |
| 77 | III.5. Начин и средства лова |
| 77 | III.6. Прихрањивање |
| 80 | III.7. Мјере за очување станишта и популације |
| 83 | III.8. Проблематични медвједи |
| 84 | III.9. Медвједи и туризам |
| 89 | III.10. Сузбијање и накнада штете |
| 90 | III.11. Информисање јавности и учешће у одлучивању |
| 91 | III.12. Међународна сарадња |
| 94 | III.13. Интервентни тим |
| 95 | III.14. Осигуравање средстава за провођење плана |
| 95 | III.15. Провођење плана и ревизија |
| 95 | III.16. Израда једногодишњег акционог плана |
| 96 | Литература |
| 100 | Прилози |

**Издавачи:**

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
 Центар за животну средину

Пројекат: План управљања је израђен у склопу пројекта Центра за животну средину: "Заштита мрког медвједа на подручју Динарида" - чија је имплементација финансијски подржана од стране њемачке фондације "EuroNatur"

Аутори текста и чланови Радне групе за израду Плана управљања мрким медвједом у Републици Српској:

Горан Зубић, Борис Марковић, Дамир Мрђеновић,
 Жељка Стојичић, Бојан Паприца, Жељко Секулић,
 Александра-Ања Драгомировић, Дејан Радошевић

Објединили: Александра-Ања Драгомировић
 Дејан Радошевић

Лектура: Игор Симановић

Припрема: Александар Саша Шкорић

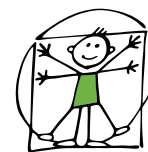
Штампа:

Тираж:

Прилози: Протокол за поступање Интервентног тима



МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
 ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ



Centar za
 životnu sredinu

euRONATUR

Умножавање ове публикације или њених дијелова у било којем облику,
 као и дистрибуција дозвољена је само уз потпуно цитирање извора.

Нацрт плана управљања мрким медвједом
(*Ursus arctos* L.) у Републици Српској



Бања Лука, 2022



УВОД



Територија Републике Српске је богата природним ресурсима који су распоређени по појединим регијама на специфичан начин. Посебан квалитет чине дијелови нетакнуте природе у предјелима високих и средњих планина које представљају посебно значајан ресурс у погледу шума, које чине најзначајније станиште мрког медвједа и које се налазе се у сјеверозападном и источном дијелу Републике Српске. Нарочито је значајна еколошка и биогеографска вриједност појединих предјела, која представља потенцијал за ширење мреже заштићених подручја (национални паркови, паркови природе, природни резервати и подручја за управљање врстама и стаништима). Диверзитет природе, тј. њене специфичне појаве у појединим регијама, треба да буде очуван одговарајућим мјерама заштите, али и развијеном свијешћу становника и свих корисника простора, што се посебно односи на кориснике природних ресурса. Израда Плана управљања мрким медвједом у Републици Српској представља један од бројних, али важних корака ка испуњењу тог циља.

Станишта мрког медвједа налазе се у сјеверозападном и југоисточном дијелу Републике Српске и припадају планинском систему Динарида. То је брдско-планинско подручје, богато мјешовитим лишићарским и четинарским шумама, планинским пашњацима и висоравнима, које од искона настањује мрки медвјед и гдје се налази велико, еколошки очувано станиште, за ову најкрупнију европску звијер. Очуваност станишта потврђује и присуство осталих крупних звијери (вука и риса), као и других животињских врста које су у осталом дијелу Европе углавном ишчезле.

Мрки медвјед у Републици Српској је ловостајем заштићена врста, према одредбама прописа из области ловства, а заштићена врста према прописима из области заштите природе. Дакле, могуће је коришћење медвједа као дивљачи, уз строго контролисане методе, како би се обезбиједило одрживо коришћење популације, трајно очување врсте и омогућило будућим генерацијама да буду директни свјedoци његове грациозности и моћи.

У односу на остале животињске врсте мрки медвјед се налази при врху прехранбене пирамиде и угрожен је само од стране човјека и његових активности. Будући да је на подручју које настањује мрки медвјед присутан и човјек, јасно је да треба осигурати суживот медвједа и човјека, што се настоји постићи низом мјера описаних у Плану управљања.

Провођење мјера очувања медвједа и његовог станишта мора бити нормативно уређено, а мора постојати и општи консензус о основним питањима између разних интересних група. Те мјере не могу се примјењивати од случаја до случаја или по слободној вољи, него се морају уредити службеним документом, а то је у овом случају План управљања.

Сврха Плана управљања јесте одредити циљ управљања у оквиру међународних и домаћих прописа, затим одредити мјере које ће се примјењивати у очувању природних станишта и у очувању популације мрког медвједа, а и мјере којима ће се омогућити суживот човјека и медвједа. Осим тога, План управљања треба бити усклађен са одговарајућим плановима сусједних земаља које такође управљају медвједом, као и са одговарајућим акционим плановима европских институција. План управљања садржи сљедеће дијелове: I Општи дио, II Посебни дио и III Управљање медвједом.

Овом приликом аутори Плана управљања се желе захвалити проф. др Ђури Хуберу на изузетној стручној подршци и професионалном залагању током израде Плана управљања, који се својим вишедеценијским радом и искуством сврстао у сам врх свјетских стручњака из ове области. Такође, аутори желе да се захвале корисницима ловишта у Републици Српској, који су помогли у изради мапе распрострањења мрког медвједа, затим Катарини Тодоровић за прикупљање и анализу новинских и стручних чланака о медвједима у Републици Српској, као и ветеринару Ветеринарског института „др Васо Бутозан“, Оливеру Стевановићу и Агњешки Сержил из Института за заштиту природе Пољске, који су обезбиједили податке о болестима медвједа.

I ОПШТИ ДИО





Основ за доношење и намјена плана

План управљања мрким медвједом (у даљем тексту: План управљања) је први план управљања који се доноси за неку дивљу врсту, било да се ради о гљивама, биљкама или животињама, а која је аутохтона за подручје које обухвата Република Српска (али и за подручје Босне и Херцеговине). Ради се о документу који уређује основне одреднице постојања популације мрког медвједа на подручју Републике Српске. Мрки медвјед је врста чије јединке слободно живе у еколошки очуваним подручјима, на готово 9.000 km², што је нешто мање од 40% од укупне површине Републике Српске. То подручје је дио ширег алпско-динарско-пиндског подручја на којем живи бројна популација мрког медвједа, те га је потребно очувати, а то захтијева усклађено дјеловање у изради и провођењу Плана управљања.

Иницијална каписла за покретање активности везаних за израду Плана управљања био је случај ванредног одстрела јединке медвједа 2015. године у густо насељеном мјесту Лазарево, на подручју Града Бања Лука. Тај случај је покренуо бројна питања о рјешавању таквих ситуација, прије свега постојање обученог (интервентног) тима који би правовремено реаговао. Јавност је била узнемирена. Центар за животну средину у сарадњи са Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде и њемачком фондацијом Euronatur, организовао је радионицу на тему „Управљање мрким медвједом у Републици Српској“, која је одржана у Бањалуци 2016. године. Том приликом усвојен је један од закључака радионице, а то је потреба за доношењем Плана управљања, који треба да пропише и оснивање Интервентног тима за велике звијери. Министарство и Центар потписују 2020. године Меморандум о сарадњи у оквиру пројекта „Заштита мрког медвједа на подручју Динарида“ којим је, између осталог, прописана заједничка организација и активно учешће на састанцима радне групе за израду Плана управљања. Пројекат имплементира Центар за животну средину уз финансијску подршку њемачке фондације за заштиту природе Euronatur, а три главна циља која су наведена у пројектном приједлогу су:

1. Процјена величине популације мрког медвједа на основу генетичког пребројавања,
2. Израда Плана управљања,
3. Успостављање Интервентног тима за велике звијери.

Законодавством Републике Српске није предвиђено доношење планова управљања за појединачне дивље врсте, али овај процес ће засигурно проузроковати измјене и допуне важећих законских и подзаконских прописа који уређују ловство, заштиту биодиверзитета и пејзажне разноликости. Документи којима је на одређен начин прописана израда планова управљања и акционих планова за очување дивљих врста су Стратегија за заштиту природе Републике Српске (“Службени гласник Републике Српске”, број 65/11), која више није на снази и Стратегија и акциони план за заштиту биодиверзитета Босне и Херцеговине, која је истекла 2020. године.

У складу са обавезама које произлазе из прихваћених међународних уговора, затим слиједећи препоруке стручних тијела, као што је Иницијатива за крупне звијери Европе (Large Carnivore Initiative for Europe - LCIE), али прије свега из обавеза дефинисаних домаћим прописима и жеље да се очувају здраве популације мрког медвједа у Републици Српској, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Рјешењем број: 12.06.1-332-206-1/20, од 04.03.2020. године, именовало је Радну групу за израду Плана управљања мрким медвједом у Републици Српској. Радна група састављена је од осам чланова, међу којима су истакнути стручњаци, представници надлежних институција, корисници ловишта и представници организација цивилног друштва. Поред Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, које је координатор Радне групе за израду Плана управљања, документ су званично подржале сљедеће институције и организације:

- Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију,
- Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа,
- Шумарски факултет Универзитета у Бањој Луци,
- Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци,
- Секретаријат Бернске конвенције,
- Европска иницијатива за крупне звијери (Large Carnivore Initiative for Europe),
- Пројекат „LIFE DINALP BEAR“ Словеначке службе за шуме,
- „EURONATUR Stiftung“ – њемачка фондација за очување природе.

Јасно је да је изазов очувања крупних звијери у које спада и мрки медвјед комплексан и динамичан и укључује еколошку, економску, институционалну, политичку и културолошку димензију. Тешко да било која појединачна организација, агенција или институција може сама очувати крупне звијери и ријешити све пратеће проблеме и задатке попут очувања њихових станишта, утврђивања величине и стања популација, процјена и надокнаде штете, остваривања функционалне интерсекторалне сарадње и сл. Поред одрживог управљања популацијом мрког медвједа, као главног циља који се жели постићи израдом и провођењем Плана управљања, један од исто тако важних циљева овог процеса јесте успостављање заједничке сарадње свих надлежних министарстава и других управних организација, ловачких удружења, шумских газдинстава, локалних заједница, организација цивилног друштва, стручних и научних институција и образовних установа и осталих заинтересованих страна, како би израдили први свеобухватни и јединствени документ који приказује оцјену стања популације мрког медвједа и садржи смјернице за управљање истом.

План управљања садржи циљеве управљања зацртане домаћим и међународним прописима, мјере за очување природних станишта, мјере за очување популације, мјере за суживот човјека и медвједа и усклађен је са плановима сусједних земаља и акционим плановима и препорукама Европске уније. План управљања обухвата досадашња знања о управљању мрким медвједом, али истиче савремено, на еколошким основама уређено управљање дивљим животињама, уз заштиту и очување биолошке и еколошке равнотеже природних станишта и одрживо коришћење популација.

Дакле, План управљања је замишљен као активни документ који ће се допуњавати прилозима који се односе на нова истраживања (економска, социолошка, биолошка, еколошка и др.), а за сваку нову календарску годину биће донесен Акциони план са конкретним активностима и смјерницама, које треба да буду уграђене у ловне основе и годишње планове коришћења, након што важеће истекну. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде надлежно је за допуну и спровођење Плана управљања и израду Акционог плана.

I.1. Анализа домаћих прописа

I.1.1. Законодавство Републике Српске

Устав Републике Српске садржи начелне одредбе којима се уређује и обезбјеђује заштита животне средине, односно систем заштите и унапређивања животне средине, штити и подстиче рационално коришћење природних богатстава у циљу заштите и побољшања заштите и квалитета живота и заштите и обнове средине у општем интересу, а човјек има право на здраву животну средину, и свако је, у складу са законом, дужан да у оквиру својих могућности штити и унапређује животну средину. У циљу правног регулисања и области заштите животне средине, уставне одредбе успостављају и институционални оквир према коме Народна скупштина Републике Српске има овлашћење да доноси законе и друге прописе, а Влада Републике Српске је овлаштена да, између осталог, предлаже законе, друге прописе и опште акте и обезбијеђује њихово спровођење, као и да доноси уредбе, одлуке и друга акта за извршавање закона.

Слика 1: Састанак Радне групе за израду Плана управљања мрким медвједом у Републици Српској, 2021 (Фотодокументација Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде)





Надлежности институција које су релевантне за биолошку разноврсност и очување дивљих врста на нивоу Републике Српске приказане су у табели 1.

Табела 1: Преглед постојећег институционалног оквира – биолошка разноврсност и заштита дивљих врста

| Институција/ресор/одјељење | Надлежности |
|---|---|
| <p>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Српске (https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/mps/pages/default.aspx)</p> | <p>Министарство обавља управне и друге стручне послове, који се односе на: усклађивање домаће пољопривредне политике и прописа са прописима ЕУ и са другим међународним стандардима, организовање и спровођење активности из области земљишне политике, заштите, уређења и коришћења пољопривредног земљишта, заштите и унапређивања здравља биља од штетних организама, управљање и газдовање шумама и шумским земљиштем, заштиту шума, вршење општих, регионалних шумско-развојних и ловних планирања, припрему шумарске политике, прописа и стандарда у области шумарства и ловства, уређивање односа и услова производње, промета и употребе шумског сјемена и шумских садница, шумарску екологију, заштиту шума од елементарних непогода и антропогених утицаја, очување шумског генофонда, међусекторску и међуресорну сарадњу, спровођење интегралног управљања водама у складу са законом, организовање управљања водама, доношење планова, програма и стратегија, организовање праћења и спровођење неопходних мјера да би се спријечила дерогација површинских и подземних вода у складу са законом и директивама, и др. према Закону о републичкој управи ("Службени гласник Републике Српске", број 115/18, 111/22 и 115/22).</p> |
| <p>Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске (https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/mgr/Pages/default.aspx)</p> | <p>Министарство врши управне и друге стручне послове, који се односе на: интегралну заштиту и унапређивање животне средине и природе уопште, истраживање, планирање и управљање кроз мјере заштите животне средине, заштиту озонског омотача, праћење климатских промјена, свеобухватну заштиту добара од општег интереса, природне ресурсе, природно и културно наслеђе, стручно и финансијско учешће у рестаурацији, реконструкцији и конзервацији природног и културно-историјског наслеђа у Републици, учешће у изрази и реализацији програмских аката на међународном и домаћем нивоу из области заштите животне средине, остваривање и координацију стручне сарадње и размјене искуства са међународним и домаћим органима и организацијама и невладиним организацијама у области заштите животне средине, учешће у реализацији пројеката финансираних од међународних финансијских организација у области заштите животне средине, стручно и финансијско учешће у заштити и одржавању националних паркова и друго, према Закону о републичкој управи ("Службени гласник Републике Српске", број 115/18, 111/22 и 115/22).</p> |
| <p>Министарство за европске интеграције и међународну сарадњу Републике Српске (https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/meoi/Pages/default.aspx)</p> | <p>Министарство обавља управне и друге стручне послове, који се односе на: праћење испуњавања и испуњавање обавеза из Споразума о стабилизацији и придруживању (у даљем тексту: ССП) и извјештавање о томе; спровођење и координацију активности у вези са испуњавањем обавеза у процесу придруживања и приступања ЕУ у оквиру Поглавља 1, 3 и 22 правне тековине Европске уније и Политичких критеријума; међуресорну припрему републичких институција и координацију учешћа републичких представника у свим фазама претприступног процеса и процеса преговарања са ЕУ; припрему и ревизију стратешких докумената и акционих планова у вези са испуњавањем обавеза у процесу европских интеграција; координацију усклађивања републичког законодавства са прописима Европске уније и праксом и стандардима Савјета Европе и друго, према Закону о републичкој управи ("Службени гласник Републике Српске", број 115/18, 111/22 и 115/22).</p> |
| <p>Републичка управа за инспекцијске послове (http://www.inspektorat.vladars.net/)</p> | <p>Републичка управа за инспекцијске послове обавља инспекцијске, управне и друге стручне послове инспекцијског надзора над примјеном прописа, који се односе на: квалитет и здравствену исправност хране и предмета опште употребе; фитосанитарну област и област примарне биљне производње и заштите пољопривредног земљишта; подстицаје у пољопривреди; слатководно рибарство; здравствену заштиту животиња, ветеринарску дјелатност; шумарство, ловство; воде, енергетику, рударство, геологију и друго, према Закону о републичкој управи ("Службени гласник Републике Српске", број 115/18, 111/22 и 115/22).</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Републички завод за заштиту културно – историјског и природног наслеђа Републике Српске (https://nasljedje.org/)</p> | <p>Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа обавља управне и друге стручне послове, који се односе на: одређивање, евиденцију, истраживање и вредновање непокретности, покретних ствари и дијелова природе који уживају претходну заштиту, утврђивање својства културно-историјског или природног наслеђа, проглашавање добра заштићеним, вођење централног регистра заштићених добара, израду пројеката за рестаурацију, реконструкцију и конзервацију културно-историјског и природног наслеђа, давање сагласности на стручне елаборате за реконструкцију и рестаураторске радове на заштићеним добрима и њихову адаптацију и ревитализацију, израду стручних елабората о заштити и коришћењу добара у поступку израде просторних и урбанистичких планова, издавање одобрења за привремено изношење заштићених добара у иностранство, издавање одобрења за археолошка и друга истраживања, услове за коришћење заштићених добара, стручни надзор над радом организација за заштиту, издавачку дјелатност, објављивање стручних радова и публикација, координацију и спровођење пројеката, стручно усавршавање, сарадњу са органима и организацијама из области заштите и са корисницима или власницима културно-историјских и природних добара ради њихове заштите и друге послове према Закону о републичкој управи ("Службени гласник Републике Српске", број 115/18, 111/22 и 115/22).</p> <p>Републички завод за заштиту културно–историјског и природног наслеђа Републике Српске (управни орган Министарства просвјете и културе) обавља стручне послове из области заштите природе и природних добара наведене у члану 14. Закона о заштити природе ("Службени гласник Републике Српске", број 20/14,): (а) прикупљање и обраду података о природи и природним вриједностима, (б) праћење стања и оцјену очуваности природе и степена угрожености објекта геонаслеђа, дивљих врста и њихових станишта, станишних типова, екосистема, еколошки значајних подручја, заштићених подручја, еколошких коридора, еколошке мреже и пејзажа, (ц) израду студија заштите којима се утврђују вриједности подручја и предлаже начин управљања, (д) приједлог престанка важења Акта о заштити, (е) приједлог за претходну заштиту подручја, (ф) услове за радове на заштићеним природним добрима, (г) стручна мишљења у складу са законом, (х) стручни надзор на заштићеним природним добрима, (и) стручну помоћ управљачима заштићених природних добара и другима, (ј) услове и мјере заштите природе и природних вриједности у поступку израде и спровођења просторних и урбанистичких планова, пројектне документације, основа, програма и стратегија, (к) стручне послове у поступку оцјене прихватљивости радова и активности у природи, (л) приједлог обима и садржаја студије изводљивости и процјене утицаја на животну средину, (м) евиденцију о коришћењу и факторима угрожавања заштићених и строго заштићених врста, (н) васпитно-образовне и промотивне активности, (о) вођење регистра заштићених природних добара (п) инвентаризацију геолошке, биолошке и пејзажне разноврсности, (р) достављање података у складу са законом, (с) припрему валоризационих основа, (т) друге послове у складу са Законом о заштити природе.</p> |
| <p>Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске (http://ekofondrs.org/)</p> | <p>Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске (у даљем тексту: Фонд) је основан ради обезбјеђивања финансијских средстава за подстицање заштите и унапређивања животне средине у Републици Српској и обавља послове у вези са финансирањем припреме, спровођења и развоја програма, пројеката и других активности у области очувања, одрживог коришћења, заштите и унапређивања животне средине, као и у области коришћења обновљивих извора енергије. Фонд је Законом о измјенама и допунама Закона о заштити животне средине ("Службени гласник Републике Српске", број 70/20) добио индирекције вођења информационог система и свих података у вези животне средине у Републици Српској.</p> |
| <p>Међуентитетско тијело за заштиту животне средине</p> | <p>Успостављање сарадње и координације у оквирима заједничких циљева и интереса у области заштите животне средине Републике Српске успоставља се са Федерацијом БИХ и БД путем Међуентитетског тијела за заштиту животне средине које је успостављено у складу са Законом о заштити животне средине ("Службени гласник Републике Српске", бр. 71/12, 79/15 и 70/20).</p> |



I.1.2. Преглед постојећег правног оквира

Правни оквир Републике Српске који дефинише заштиту дивљих врста приказан је у табели 2.

Табела 2: Преглед постојећег правног оквира – биолошка разноврсност и очување дивљих врста

| Правни акт | Садржај правног акта |
|--|---|
| Устав Републике Српске ("Службени гласник Републике Српске", бр. 21/92, 28/94, 8/96, 13/96, 15/96, 16/96, 21/96, 21/02, 26/02, 30/02, 31/02, 69/02, 31/03, 98/03, 115/05, 117/05, 48/11) | Дефинисање надлежности нивоа Републике Српске у заштити животне средине, укључујући биолошку разноврсност и очување дивљих врста. |
| Измјена и допуна Просторног плана Републике Српске до 2025 године („Службени гласник Републике Српске“, број 15/15) | У документу су, уз оцјену стања и проблеме, дефинисани Оперативни циљеви и концепција заштите и очувања заштићених природних добара, те Оперативни циљеви и концепција просторног развоја шума и шумских површина. Основни циљ управљања шумама и шумским земљиштем и ловним подручјима Републике Српске је одрживо (трајно) газдовање, што подразумева управљање и коришћење шума, шумског земљишта и популација дивљачи на такав начин и у таквом степену да сачува биодиверзитет, а продуктивност, обнављање, виталност и потенцијал доведу на ниво којим би се задовољиле одговарајуће еколошке, економске и социјалне потребе како на локалном, тако и на републичком нивоу, водећи рачуна да се притом не угрозе неки други екосистеми. |
| Стратегија развоја шумарства Републике Српске (2011-2021. године) | Шуме и шумска земљишта представљају један од најважнијих природних ресурса Републике Српске. Управљањем и газдовањем шумама треба да се обезбеди равнотежа између разноврсних захтјева друштва према шумарству и очувања шумских екосистема. Одрживо газдовање ловиштем, у односу на дивљач, је газдовање ресурсима популација дивљачи на начин и у обиму којим се трајно одржава и унапређује виталност популације дивљачи, производна способност станишта и биолошка разноврсност, чиме се постиже испуњавање економских, еколошких и социјалних функција ловства одржавајући њихов потенцијал ради задовољења потреба и тежњи садашњих и будућих генерација. |
| Закон о ловству ("Службени гласник Републике Српске", бр. 60/09 и 50/13) | Уређује се управљање ловним ресурсима, газдовање ловиштем, власништво на дивљачи, систематска категоризација дивљачи и њена заштита, ловишта, планирање у ловству и катастар ловишта, лов и коришћење дивљачи, спречавање и накнада штете од дивљачи и на дивљачи, средства за унапређивање ловства и кадрови у ловству. |
| Закон о заштити животне средине Републике Српске ("Службени гласник Републике Српске", бр. 71/12, 79/15 и 70/20) | Уређује се заштита животне средине ради њеног очувања, смањивања ризика за живот и здравље људи, те осигуравања и побољшавања квалитета живота, заштита свих елемената животне средине, информисање и приступ информацијама у области заштите животне средине, планирање и заштита животне средине, стратешка процјена утицаја и процјена утицаја на животну средину, поступак издавања еколошких дозвола и спречавања несрећа великих размјера, систем еко-означавања и управљање заштитом животне средине, финансирање активности у вези са животном средином, одговорност за штету нанесену животnoj средини, као и права и обавезе правних и физичких лица која обављају дјелатности утврђене овим законом. |
| Закон о заштити природе ("Службени гласник Републике Српске", број 20/14) | Уређује се заштита и очување природе, биолошке, геолошке и пејзажне разноврсности као дијела животне средине. |

| | |
|--|--|
| <p>Закон о националним парковима ("Службени гласник Републике Српске", број 75/10) Закон о Националном парку „Козара“, ("Службени гласник Републике Српске", број 121/12) Закон о Националном парку „Сутјеска“, ("Службени гласник Републике Српске", број 121/12) Закон о Националном парку „Дрина“, ("Службени гласник Републике Српске", број 63/17)</p> | <p>Уређују се питања од значаја за заштиту, развој, унапређење, управљање, финансирање и одрживо коришћење националних паркова на територији Републике Српске.</p> |
| <p>Закон о Фонду и финансирању заштите животне средине ("Службени гласник Републике Српске", бр. 117/11, 63/14 и 90/16)</p> | <p>Уређује се статус, дјелатност, организација, приходи и начин коришћења средстава Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске, као и услови, поступак и начин финансирања заштите животне средине и енергетске ефикасности.</p> |
| <p>Закон о ветеринарству ("Службени гласник Републике Српске", број 75/17)</p> | <p>Уређују се услови и начин обављања ветеринарске дјелатности, заштите здравља животиња, откривање, спречавање појаве, сузбијање и искорјенивање заразних болести животиња, спречавање болести које су заједничке за животиње и људе, спровођење мјера ветеринарског јавног здравља, ветеринарско-здравствена контрола узгоја и промета животиња, производа животињског поријекла, хране животињског поријекла, хране за животиње, воде и нуспроизвода животињског поријекла, репродукција животиња, службена контрола и инспекцијски надзор у области ветеринарства, обиљежавање животиња, ветеринарски информациони систем, рад ветеринарске коморе, стручно усавршавање у области ветеринарства, ветеринарска заштита животне средине и добробит животиња.</p> |
| <p>Закон о шумама ("Службени гласник Републике Српске", бр. 75/08, 60/13 и 70/20)</p> | <p>Уређује политике у области управљања и газдовања шумама и шумским земљишем у Републици Српској и друга питања од значаја за шуму и шумско земљиште.</p> |
| <p>Кривични закон („Службени гласник Републике Српске“, бр. 64/17,104/18,15/21 и 89/21)</p> | <p>Основна функција кривичног законодавства Републике Српске је заштита основних права и слобода човјека и других основних индивидуалних и општих вриједности које су установљене уставом и међународним правом.</p> |
| <p>Закон о заштити и добробити животиња ("Службени гласник Републике Српске", број 111/08)</p> | <p>Уређују се одговорност људи за заштиту здравља животиња у погледу држања, смјештаја и исхране, заштите од мучења, заштите животиња за вријеме убијања или клања, стреса током транспорта, заштите дивљих животиња, те однос према напуштеним животињама, кућним љубимцима и лабораторијским животињама и формирање комисије за заштиту и добробит животиња.</p> |
| <p>Уредба о црвеној листи заштићених врста флоре и фауне Републике Српске ("Службени гласник Републике Српске", број 124/12)</p> | <p>Уредбом о црвеној листи утврђује се Црвена листа заштићених врста флоре и фауне Републике Српске, гдје Црвену листу чини скуп угрожених врста флоре и фауне у Републици Српској.</p> |
| <p>Уредба о строго заштићеним и заштићеним дивљим врстама ("Службени гласник Републике Српске", број 65/20)</p> | <p>Уредбом о строго заштићеним и заштићеним дивљим врстама је дифеинисан списак дивљих врста које су угрожене или могу постати угрожене, које имају посебан значај из генетичког, еколошког, екосистемског, научног, здравственог, економског и другог аспекта, штите се као строго заштићене дивље врсте или заштићене дивље врсте, у складу са Законом о заштити природе.</p> |



Подзаконски акти који директно или индиректно уређују управљање популацијом мрког медвједа и/или се тичу коришћења, управљања и очувања њиховог станишта и бриге о њиховом здравственом стању су:

Правилник о програму и начину полагања испита за оцјењивање ловачких трофеја („Службени гласник Републике Српске“, број 14/17),

Правилник о начину и условима установљавања узгајалишта дивљачи („Службени гласник Републике Српске“, бр. 95/16 и 65/20),

Правилник о програму, начину и условима полагања ловачког испита („Службени гласник Републике Српске“, бр. 66/14 и 32/21),

Правилник о општим условима, поступку и начину давања ловишта на коришћење („Службени гласник Републике Српске“, број 116/13),

Правилник о службеној опреми, службеној легитимацији, службеној књизи ловочувара, условима и начину полагања ловочуварског испита („Службени гласник Републике Српске“, бр. 113/13 и 29/14),

Правилник о врстама, броју и начину коришћења ловачких паса у ловишту („Службени гласник Републике Српске“, бр. 109/11, 68/18 и 94/19),

Рјешење о цјеновнику одстрела, коришћења дивљачи и услуга у ловишту („Службени гласник Републике Српске“, број 45/21),

Правилник о условима, начину хватања и држања дивљачи у ограђеном простору („Службени гласник Републике Српске“, бр. 47/10 и 91/19),

Правилник о условима под којима се може вршити препарирање дивљачи и држање трофеја јавно изложених у објектима, као и употреба меса дивљачи у екотуристичким објектима („Службени гласник Републике Српске“, број 29/10),

Правилник о начину прољећног пребројавања дивљачи, садржају, начину и носиоцима израде ловне основе, привременог годишњег плана коришћења ловишта, годишњег плана коришћења ловишта и евиденцији о реализацији предвиђених мјера („Службени гласник Републике Српске“, број 23/10),

Правилник о обрасцима пропратнице и трофејног листа, њиховом садржају, начину издавања и евиденцији („Службени гласник Републике Српске“, број 9/10),

Наредба о времену лова ловостајем заштићене дивљачи („Службени гласник Републике Српске“, број 43/21),

Правилник о облику, садржају, начину издавања и року важења дозволе за лов и ловне карте („Службени гласник Републике Српске“, број 62/20),

Правилник о успостављању информационог система у ловству („Службени гласник Републике Српске“, број 25/21),

Правилник о условима коришћења и начину сакупљања осталих шумских производа („Службени гласник Републике Српске“, бр. 116/20 и 43/21),

Правилник о начину праћења здравственог стања шума („Службени гласник Републике Српске“, број 12/15),

Правилник о условима и начину полагања стручног испита за обављање послова израде основа, елабората, пројаката за шумске комуникације, извођачких пројеката газдовања шумама (и дознака) и програма коришћења

осталих шумских производа („Службени гласник Републике Српске“, бр. 15/14 и 56/14),

Правилник о надзору над изградом шумскопривредних основа („Службени гласник Републике Српске“, бр. 57/11 и 79/13),

Правилник о надзору над изградом шумскопривредних основа („Службени гласник Републике Српске“, бр. 57/11 и 79/13),

Правилник о начину проглашавања, обиљежавања, финансирању, начину газдовања заштитним шумама посебне намјене („Службени гласник Републике Српске“, број 57/09),

Правилник о специјалним техничко-технолошким рјешењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник Републике Српске“, број 66/17),

Правилник о унутрашњем реду у националном парку („Службени гласник Републике Српске“, број 83/11).

У складу са Законом о ловству дивљач, према систематској класификацији, чине породице и врсте из класе сисара и породице и врсте из класе птица. У класи сисара је и породица медвједа (Ursidae), у коју спада мрки медвјед (Ursus arctos L.). Дивљач из класе сисара и класе птица се дијели на заштићену и незаштићену дивљач. У заштићену дивљач из класе сисара спада и мрки медвјед.

Заштићена дивљач дијели се на стално заштићену, ловостајем заштићену и привремено заштићену дивљач. Мрки медвјед је ловостајем заштићена дивљач.

У складу са Уредбом о строго заштићеним и заштићеним дивљим врстама, мрки медвјед је сврстан у категорију заштићених дивљих врста, а штити се и одредбама Законом о ловству.

I.2. Анализа међународних прописа

I.2.1. Међународни прописи

Заштита и одрживо управљање природним ресурсима на међународном нивоу уређено је низом међународних докумената те билатералним и мултилатералним договорима. У складу са тим документима свака земља уређује управљање властитом биолошком разноврсношћу узимајући у обзир друштвено економске интересе и међународне обавезе. Босна и Херцеговина је потписница бројних међународних споразума и конвенција који регулишу област заштите врста и њихових станишта.

Табела 3: Преглед постојећег правног оквира – биолошка разноврсност и очување дивљих врста

| Међународне конвенције, директиве и препоруке од значаја за очување мрког медвједа | |
|--|---|
| Конвенција о заштити европских дивљих врста и природних станишта – Бернска конвенција (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats - Bern Convention) | Босна и Херцеговина ратификовала 17. новембра 2008. године („Службени гласник Босне и Херцеговине” - МУ број 08/08) |
| Директива Савјета Европске уније 92/43/ЕЕЦ о очувању природних станишта и дивље флоре и фауне (The Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna) | Важи за земље чланице Европске уније. Према процјени која је рађена у оквиру пројекта „Провођење Директиве о птицама и Директиве о стаништима у Босни и Херцеговини” (2012- 2014), Република Српска је у Закон о заштити природе („Службени гласник Републике Српске”, број 20/14) транспоновала око 80% одредби из те двије директиве. Међутим, још увијек нису усвојени одређени подзаконски акти предвиђени Законом, који се на директан или индиректан начин тичу очувања популације и станишта мрког медвједа, као што су: - уредба о Црвеној листи - правилник којим се прописују критеријуми за издвајање угрожених, ријетких и осјетљивих станишта и типова станишта од посебног значаја за очување - правилник којим се прописују критеријуми за идентификацију пејзажа и начин процјене њихових значајних и карактеристичних обиљежја - правилник којим се детаљније прописују услови за - обављање увоза, правилник којим се детаљније прописују услови за обављање увоза, извоза, уноса или транзита и узгоја дивљих врста извоза, уноса, износа или транзита и узгој дивљих врста - уредба којом се прописују поступак, садржина, рокови, начин спровођења оцјене прихватљивости - правилник којим се утврђују компензацијске мјере |
| Конвенција о биодиверзитету (UN Convention on Biological Diversity –UNCBD) | Босна и Херцеговина приступила 26. августа 2002. године („Службени гласник Босне и Херцеговине” - МУ број 12/02) |
| Конвенција о очувању миграторних врста дивљих животиња (Бонска конвенција) (Convention on the Conservation of Migratory species of Wild Animals - CMS) | Босна и Херцеговина је постала чланица 1. децембра 2017. године („Службени гласник Босне и Херцеговине” - МУ број 8/17) |
| Конвенција о међународној трговини угроженим врстама дивље флоре и фауне (CITES конвенција) (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – CITES) | Босна и Херцеговина приступила 21. јануара 2009. године („Службени гласник Босне и Херцеговине” - МУ број 11/08) |
| Акциони план за очување мрког медвједа (Ursus arctos) у Европи | Извјештај поднесен Сталном одбору Бернске конвенције T-PVS (2000) 24: 1-68, Swenson, J. E., Gerstl, N., Dahle, B. and Zedrosser, A. (2000) |
| Водич за израду планова управљања великим звијерима на нивоу популација | Извјештај припремљен за Европску комисију од стране Европске иницијативе за велике звијери „Large Carnivore Initiative for Europe” (LCIE) (Уговор 070501/2005/424162/MAR/B2), Linnell J., V. Salvatori & L. Boitani (2008.). |



Конвенција о заштити европских дивљих врста и природних станишта (Бернска конвенција) је међународни уговор којим се регулишу обавезе које европске земље треба да предузимају за заштиту дивљих врста које су наведене у додацима Конвенције, као и за очување њихових станишта. Мрки медвјед наведен је у Додатку II. Бернске конвенције, тј. на попису је строго заштићених врста животиња, које је забрањено намјерно убијати, хватати, узнемиривати те уништавати или оштећивати њихово станиште. Европска иницијатива за велике звијери (LCIE) израдила је Акциони план за очување мрког медвједа у Европи (Swenson et al., 2000), којег је усвојио Стални одбор Бернске конвенције. У њему су наведене и потребне активности за Босну и Херцеговину. Да би се осигурала заштита станишта мрког медвједа, странке Конвенције обавезне су укључити подручја њихове распрострањености у еколошку мрежу, односно у тзв. Смарагдну мрежу (EMERALD), као Подручја од посебне важности за заштиту (Areas of Special Conservation Interest - ASCI). EMERALD је међународна еколошка мрежа за очување дивље флоре и фауне и природних станишта у оним земљама које нису чланице Европске уније али са њом одржавају пријатељске везе, или су у фази приступања Европској унији. Уласком у Европску унију успоставља се NATURA 2000 мрежа, која замјењује EMERALD мрежу, и коју чине подручја важна за очување угрожених врста и станишта Европске уније. У таквим подручјима која чине EMERALD мрежу обавезно је предузимање мјера заштите и примјена начина управљања којем је циљ очување природних вриједности тих подручја. На 38. засједану Бернске конвенције, 30. новембра 2018. године у Стразбуру је донесена „Препорука за коришћење прихрањивања као алата у управљању популацијама великих звијери и њиховог плијена, са посебним нагласком на мрког медвједа“ (<https://rm.coe.int/recommendation-on-the-use-of-artificial-feeding-as-a-management-tool-o/16808e4cad>). Конвенција полази од разумијевања да се тамо гдје се велике звијери одстрелују користе различити облици прихрањивања са циљем утицања на њихову бројност и распоред, као и за провођење ефикасног, сигурног и хуманог одстрела. Такође, постоји свијест да прихрањивање свих дивљих животиња, а посебно мрких медвједа, изазива бригу у погледу заштите, углавном због ризика да та пракса доведе до непожељних промјена у густини популација дивљих животиња, њиховог здравља и понашања са непожељним посљедицама за заштићене врсте и екосистеме. Стога препоручује странкама конвенције да:

- 1.) истражи утицај прихрањивања великих звијери за боље разумијевање утицаја на друге врсте као и на понашање и здравље циљаних врста великих звијери и
- 2.) регулише праксу прихрањивања великих звијери, узимајући у обзир полазишта Иницијативе за велике звијери Европе.

Босна и Херцеговина потписница је **Конвенције о међународној трговини угроженим врстама дивљих животиња и биљака (CITES)**, која обавезује државе потписнице на надзор међународне трговине угроженим врстама путем механизма увозних и извозних дозвола.

Мрки медвјед је наведен у Додатку II CITES конвенције, што значи да је врста коју угрожава међународна трговина и да та трговина мора бити контролисана. Извоз и увоз живих или мртвих примјерака предметне врсте и њихових дијелова и деривата могућ је једино уз посебна CITES допуштења. На подручју Европске уније провођење CITES конвенције осигурано је Уредбом Савјета (ЕЗ) бр. 338/97 о заштити врста дивље фауне и флоре регулисањем трговине и припадајућим provedбеним уредбама. Њима је регулисан прекогранични промет и трговина дивљим врстама, а непосредно се примјењују у свим државама чланицама. За неке дивље врсте прекогранични промет и трговина ригорозније су регулисани наведеним ЕУ уредбама него што то прописује CITES конвенција. Врста мрки медвјед уврштена је у Прилог А Уредбе Савјета (ЕЗ) бр. 338/97, који обухвата врсте за којима постоји или може постојати потражња ради употребе у Унији или ради међународне трговине и којима или пријети изумирање или су тако ријетке да би свака трговина угрозила њихов опстанак. На прекогранични промет живим или мртвим примјерцима врста у Прилогу А, њиховим дијеловима и дериватима, као и на трговину унутар Европске уније, примјењују се строге мјере контроле. Због строгог режима контроле прекограничног промета и трговине у односу на мрког медвједа на нивоу Европске уније, осим CITES конвенцијом прописаних допуштења за увоз или извоз, и за било који облик комерцијалног коришћења примјерака, дијелова и деривата ове врсте на подручју Европске уније потребно је добити потврду надлежног управљачког тијела државе чланице којом се потврђује законитост примјерака у трговини. Институције у Босни и Херцеговини још нису постигле договор о успостављању управљачког и стручног тијела за потребе провођења конвенције. Фокална тачка у Босни и Херцеговини за Конвенцију је Министарство вањске трговине и економских односа БиХ.

Конвенција о биолошкој разноврсности (CBD), сачињена у Рио де Женеиру (1992), а потврђена од стране Предсједништва БиХ у 2002. години, обавезује земље потписнице на очување и унапређивање постојеће биолошке разноврсности те одрживо коришћење њених компоненти, уз праведну расподелу добити од коришћења генетичких ресурса.

Директива Савјета 92/43/ЕЕЗ о очувању природних станишта и дивље флоре и фауне (Директива о стаништима), један је од темељних прописа који регулише заштиту природе у државама Европске уније. Чланице Европске уније обавезне су уградити одредбе директиве у своје законодавство. Мрки медвјед је уврштен у Прилог II. Директиве, уз изузетак популација у Естонији, Шведској и Финској. Тај Прилог обухвата биљне и животињске врсте од интереса за Европску унију чије очување захтјева проглашење посебних подручја очувања (Special Areas of Conservation - SAC), као дио еколошке мреже NATURA 2000. Мрки медвјед је за Европску унију приоритетна врста – врста за чије очување Унија посебно одговорна с обзиром на размјере природног ареала медвједа на територији Европске уније.

Такође, медвјед је уврштен у Прилог IV Директиве, који обухвата животињске и биљне врсте од значаја за Европску унију, са потребом строге заштите (није допуштено намјерно хватање, убијање и узнемиравање). Према члану 16. Директиве, државе чланице могу одобрити одступање од мјера строге заштите, што се односи и на одстрел ограниченог броја медвједа, ако не постоје друге погодне могућности и ако одступање неће штетити одржавању популације у повољном стању очувања, а у интересу заштите дивљих врста биљака и животиња те очувања природних станишта, ради спрјечавања озбиљних штета (посебно на усјевима, стоци, шумама, рибњацима, водама те другим облицима имовине), у интересу јавног здравља, сигурности људи и имовине или и других разлога превладавајућег јавног интереса, у сврху истраживања и едукације, обнове популације или поновног уношења, те како би се допустило под строгом контролисаним условима, на селективној основи и у ограниченој мјери, узимање и држање одређених примјерака у ограниченом броју. Према члану 17. Директиве, државе чланице Европске уније дужне су сваких шест година поднијети извјештај Европској комисији о стању очуваности врста и станишних типова наведених у прилозима Директиве, па тако и о стању очуваности популације мрког медвједа. Европски парламент одобрио је Резолуцију 17. фебруара 1989. године, којом се Европска комисија позива да подржи програме заштите медвједа у Европи. Резолуцијом Европског парламента од 22. априла 1994. године, Европска комисија позива да се не пружа подршка просторном планирању које има негативан утицај на популацију медвједа. Такво планирање се мора избјећи на начин да се успоставе заштићена подручја и коридори.

1.2.2. Препоруке Бернске конвенције за акциони план заштите мрког медвједа у Босни и Херцеговини

Европска иницијатива за велике звијери (LCIE) основана је 1995. године ради рјешавања проблематике заштите великих звијери, односно очувања популација великих звијери у суживоту с људима. LCIE је припремила Акционе планове заштите великих звијери који су прихваћени од стране Савјета Европе на састанку Сталног одбора Бернске конвенције у новембру 2000. године. Један од тих акционих планова јесте и „Акциони план за заштиту медвједа (*Ursus arctos* L.) у Европи“ (Swenson et al., 2000). Савјет Европе у Препоруци број 74 (2000) позива државне власти да у планове управљања уврсте и препоруке Акционог плана заштите медвједа у Европи. За Босну и Херцеговину су дате следеће препоруке:

Статус: Заштићен ограниченим ловним сезонама. Локални планови управљања одређују квоте за лов.

Препорука 4.1.2: Оснивање радне групе за управљање мрким медвједом и израда плана управљања (државе које дијеле популацију, израђују план управљања уз међународну сарадњу).

Препорука 4.1.5: Интензивирање провођења закона и одговарајућих прописаних казних одредби, тамо гдје је криволов ограничавајући фактор за популацију медвједа.

Препорука 4.4.1: Успостављање система накнаде штете.

Препорука 4.4.2: Повезивање система накнада штете са превентивним мјерама.

Препорука 4.4.3: Неприступачност депонија отпада за мрке медвједе.

Препорука 4.4.4: Напустити прихрањивање који може довести до навикавања медвједа на такву исхрану и навикавање на присуство човјека.

Препорука 4.5.1: Спречавање стварања проблематичних медвједа кроз активности наведене у акционим тачкама 4.4.1. и 4.7.1.

Препорука 4.5.2: Уклањање проблематичних медвједа из популација способних за опстанак, уколико превентивне мјере нису ефикасне.

Препорука 4.6.1: Идентификација и укључивање јавног мњења и заинтересованих страна у процес управљања мрким медвједом.

Препорука 4.6.2: Успостављање сталног протокола за консултације са локалном заједницом око њихових потреба и неопходних акција у управљању медвједом.

Препорука 4.7.1: Подстицање информативних кампања, осмишљених за различите циљне групе.

Препорука 4.8.1: Координирано научно истраживање медвједа у Европи.

Координација и прикупљање потребних података за праћење управљања и биолошких услова за живот медвједа у европским државама.



II
ПОСЕБНИ ДИО





Основни подаци за доношење плана

Предуслов за постојање и квалитет прикупљених података потребних за израду Плана управљања остварен је дугогодишњом добром организацијом ловства у Републици Српској и ефикасном сарадњом Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Српске, Ловачког савеза Републике Српске и свих корисника ловишта. Због изостанка генетичке процјене величине популације мрког медвједа као полазно стање за апликацију мјера очувања и утврђивање капацитета станишта узети су званични подаци о бројном стању медвједа у Републици Српској, у складу са одредбама Закона о ловству („Службени гласник Републике Српске“, бр. 60/09 и 50/13) и Правилника о начину прољећног пребројавања дивљачи, садржају, начину и носиоцима израде ловне основе, привременог годишњег плана коришћења ловишта, годишњег плана коришћења ловишта и евиденцији о реализацији предвиђених мјера („Службени гласник Републике Српске“, број 23/10). Обавеза је корисника ловишта да број медвједа утврђује сваке календарске године, најкасније до 31. марта за наредну ловну годину. Правилником је одређено да се број медвједа утврђује опажањем, праћењем и бројањем током цијеле ловне године у ловишту, а исказује се бројем грла по полној и старосној структури на почетку ловне године.

Ти подаци исказани су у ловним основама и годишњим плановима коришћења ловишта. Ловна основа је вишенамјенски план газдовања ловним ресурсима у ловишту, коју доноси корисник ловишта за период од десет година, а на исту сагласност даје Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде. Из ловних основа преузети су подаци о стаништима, односно ловно-продуктивним површинама, који су моделирани анкетирањем корисника ловишта на начин како је описано у поглављу II.3. Подаци о бројном стању и коришћењу медвједа преузети су из годишњих планова коришћења ловишта. Поред тога, прикупљени су и анализирани подаци о штетама и редовном годишњем одстрелу медвједа, али и другим облицима морталитета, изазваних нпр. криволовом, болестима или другим околностима. Такође, одређени подаци преузети су из Елабората о установљавању ловишта на подручју Републике Српске, који је израдио радни тим, именован Рјешењем министра пољопривреде, шумарства и водопривреде број: 12.06.1-332-1098/14. Коришћени су сви релевантни подаци који су настали као резултат реализованих пројеката у области ловства и заштите природе, као и резултати истраживања објављени у стручним и научним публикацијама. На основу тих података описане су границе распрострањења медвједа, односно дефинисана су станишта сталног и повремениг присуства медвједа, одређена је величина захвата у популацију, те су дефинисане различите управљачке мјере.

II.1. Историјски преглед

Медвјед је на овим подручјима вјековно присутан, чему у прилог говори и податак да су у пећини Орловача, у подножју планине Романије, пронађени остаци пећинског медвједа (*Ursus speleus*) старости преко 16.000 година, но мало се зна о његовом историјском статусу. Према подацима Ласке (2009) у периоду 1880-1891 у БиХ је одстрелено укупно 1.692 медвједа (141 јединки годишње), а влада је за сваког одстреленог медвједа плаћала премију од 20 круна (види табелу бр. 5). Газдовање медвједом у БиХ датира још од 1893. године и проглашења првог Закона о ловству, последице окупације земље од стране Аустро-Угарске империје (Kunovac i dr. 2012). У то вријеме медвједи су сматрани за штетну (за човјека опасну) звијер, те је због тога био незаштићен, услед чега се број медвједа значајно смањио. Постоје ловачки записи из тог периода, као што је нпр. запис једног аустроугарског официра из 1893. године, који говори о хајци на медвједе у Котор Варошу (Слика бр. 3). Битно је напоменути да је у првом закону о ловству у БиХ (члан 24.) прописано да је „сваком дозвољено убити медвједа уколико то представља одбрану особе или власништва, али истим чланом се наводи и да је забрањено ходати около с ватреним оружјем без ловачке дозволе, а како би се убили велики или мали грабежљивци, као и остале штетне дивље животиње (Laska, 2009). Поред наведенога, написано је (у истом члану) да хватање грабежљиваца омчама, жељезним замкама, јамама и слично, није дозвољено никоме прије него добије специјалну дозволу од стране окружне установе.



подземне склониште

Зато што не видите сивијелог мишева, не значи да нису ту – многи се скривају у уске промене и правилине и не могући уочити.

Многе врсте сивијелих мишева користе подземна склоништа за парење и одгој младих, као и осјетљиви током сезоне парења и одгоја младих, с обзиром да рађају само једног младог годице, веома негативан утицај на локалну популацију. Такође током хибернације, било какво узнемиравање хибернације које није природно узроковано, изазива потрошњу резерви масти које је сивијели миш потроши усред зиме када не може да их надокнади хранећи се ноћним инсектима, сивијели миш можда неће преживети зиму. Many types of bats use underground shelters for mating and upbringing of young people, since they only bear one young year, and during the season of mating and upbringing of young people, any harassment can be deadly in blind mice. The impact on the local population. Also during hibernation, any harassment can be deadly for the needs of the "winter sleep" causes the consumption of fat reserves that a blind mouse accumulated for the needs of the "winter sleep" cannot compensate for feeding on night insects, a blind mouse can easily die due to starvation.

Iz lovačkog dnevnika austrougarskog časnika

Prevedeno sa češkog jezika. Priredio i obradio: Antun Džigja – Bosanac

Evo, prošlo je više od stoljeća, a mi zahvaljujući lovačkim zapisima austrougarskog časnika vraćamo se u davnu prošlost bosanskog lovstva. Lovac započinje priču iz 1893. godine slučajnim susretom u pivnici na periferiji Banja Luke sa zemljakom Čehom koji je zakupac hotela u Kotor Varošu.

"Poslije susreta koji smo dobro zalili pivom iz trapističkog samostana došli su na red razgovori o lovu. Prijatelj me upitao da li bi želio ići u lov na medvjeda, jer mi to može omogućiti u okolini Kotor Varoša.

Nakon sedam dana po mene je u Banja Luku došla laka kočija. Kočijaš mi pruža mali zgužvani papirić, a ja znatiželjno čitam: „Dragi prijatelju i lovački družo, obavještavam te da je sutra organizirana hajka na medvjede na koju si pozvan. Kolá će te čekati dok ne obaviš pripreme.“

Razmišljam, i zavidim prijatelju koji je gospodar svog vremena, a ja moram dobiti odobrenje zapovjednika koji je na moju sreću dobronam, te mi je dao dva slobodna dana uz očinski savjet da se čuvam, jer je nedavno čitao da je u Pirinejima medvjed ubio mladog poručnika. Uvjerio sam gospodina majora da mi se to neće dogoditi i sav razdragan napustio

njegov ured. Pripreme su bile gotove za tili čas.

Krenuli smo u podne, prolazimo šumovite planinske grebene koji počinju kod Čelince i protežu se preko Kotor Varoša do diva Vlašić planine. U smiraj dana ugledamo mali gradić Kotor Varoš u kome se uzdiže nekoliko minareta obasjani posljednjim sunčevim zracima. Vrijeme je kada mujezini pozivaju vjernike na molitvu. Čuju se dugi tonovi u kojima se očituje neograničena vjera u Alaha: „Allahu akbar, la ilah il Allah, Mohamed rasul ullah“. Čuo se posljednji „ullah“ kada smo se zaustavili pred hotelom.

Opijen večernjom molitvom obuzet sam novim dojmovima, čarima orijenta. Prijatelj sretan, dočekuje me i uvodi u mali planinski hotel gdje je priredena večera za uzvanike sutrašnjeg lova. Nisam se dugo zadržao iako je društvo bilo veselo i ugodno, jer znam da će sutra biti naporan dan, kada će mi trebati dobro oko i mirna ruka. Pjesma iz blagovaonice dopirala je do moje sobice koja me uspavala.

Svanulo je prekrasno jutro, ovdje među planinama gdje se osjeća lagani dolazak jeseni. Prišao sam prozoru, pogledao vedro nebo, što je ulijevalo dodatnu nadu za uspješan lov. Jutarnja maglica kao koprena pokrivala je trg male čaršije na kome je bilo puno lovaca Bošnjaka sa puškama prebačenim preko pleća koji sjede kao prikovani na malim bosanskim konjima. Među njima su i stari, istinski vjernici s dugim perčinom na zatiljku ispod fesa koji ne skidaju. Upravitelj šumarje koji je sinoć bio na večeri sjedio je na svom vrancu i davao zadnje upute učesnicima lova. Ispod stare krošnjaste lipe stoje kočije - jedna sa dva upregnuta bijelca pripada mom prijatelju, a druga modernija sa dobro istimarenim vrancima čeka općinskog načelnika.

Ne smijem izgubiti ni minutu, jer gost mora doći na mjesto susreta u dogovoreno vrijeme. Za nekoliko trenutaka bio sam među lovcima sa kojima se upoznajem, gdje nam se približio i općinski načelnik. Ubrzo krećemo. Na čelu jaši upravitelj šumarje, za njim kočija načelnika, zatim moja, a iza nas jahači koji nas prate. Putujemo širokom cestom uz rječicu



Vrbanju nad kojom se uzdiže prozirna maglica. Pred nama je očaravajući krajolik sa planinskim pašnjacima smještenim uz rubove tamne šume iz kojih proviruju bijele stijene.

Zaustavljamo se kod male kavanice na raskršću i uz crnu kahvu slušamo zadnje upute za današnji lov. S ovog mjesta skrećemo na šumski puteljak kojim možemo putovati kočnjama još dva kilometra, a zatim moramo ispregnuti konje, brzo ih osedlati i jahati prema Borja planini.

Dva sata putujemo tiho bez razgovora kroz gustu šumu, a onda silazimo sa konja i put nastavljamo pješice. Nekoliko momaka odvodi konje na malu planinsku livadu. Lovce čeka dug marš do mjesta gdje će biti raspoređeni na busije. Kakva čudna polutama - u tišini čuje se samo jednolično zujanje insekta, a naši koraci gube se na debelom pokrivaču od mahovine.

Došli smo do grebena - oko nas crna šuma, ispod stijene, a u dolinama čuju se žubori potoka. Općinski načelnik pruža mi dalekozor i pokazuje na dalekom grebenu naše pogoniče. Procjenjujem udaljenost oko tri tisuće koraka.

Vidim liniju hajkača i na njoj poneki odbлесак žandarskog noža na pušci. Danas je oglašena velika službena hajka i žandari održavaju red na dugačkoj liniji. Lov je organiziran na zahtjev domaćeg stanovništva radi velikih šteta na usjevima i stoci, zbog čega je općinski načelnik tražio suglasnost Zemaljske vlade za izvršenje lova na medvjede.

Upravitelj šumarije raspoređuje lovce na busije. Ja sam postavljen iznad duboke kotline, s napomenom da pazim na sve strane. Preostali lovci idu dalje na svoja mjesta, a ja se trudim da posiječem graničice koje smetaju pogledu. Zatreperio je zvuk trube, što je bio znak za početak hajke. Mrtva tišina - samo se čuje poneko glasanje jastreba. Prekrasan sunčan dan bez daška vjetra sa dobrom vidljivošću u daljinu.

Hajkači, već tjeraju, ali se ne čuju, jer su još daleko prelazeći s grebena na greben. Iznenada lomljava u gustom šipražju. Sav napet ugledao sam nekoliko srna. Hajkači se približavaju, čuje se kucanje usica sjekira u debla uz gromoglasnu graju hajkača: „Haj! Haj!“ Razmišljam o onome što mi je rekao prijatelj iz Snjegotine Alibeg Sokolović: „Tiho i nepomično stoj na busiji, dobro skriven i kada ugledaš medvjeda pusti ga što bliže i pucaj metak za metkom“. Vjerujem u Alibeze, koji si na Borji i Šipragama savladao više medvjeda nego što sam ih ja vidio u zvjerinjaku.

U to vrijeme Sokolović beg bio je najbolji lovac na crnu divljač i medvjede u bosanskim prašumama. Deseterostruki odjeci pucnjeva iz pogona prenuli su me iz razmišljanja. Jedan pucanj kao grmljavina tutnji odbijajući se od klisura. Dolje među stijenama netko je

pucao od lovaca, ali kako da znam tko je sretnik? Mislim da je to bio moj najbliži susjed. I prema procjeni udaljen tri stotine koraka. Stojim kao ukopan «šarajući» očima na sve strane. Ako je moj susjed promašio ili ranio medvjeda, on će se sigurno pojaviti u mojoj blizini.

Još pola sata ustrajno, ali spremno stojim nepomičan. Uzalud, goniči su prestali tjerati, što znači da je hajka završena. Gusta zavjesa od šipražja rastvorila se sa desne strane i u trenutku kada sam pušku htio približiti uz obraz, umjesto medvjeda stoji desetak koraka dalje upravnik šumarije. Došao je po mene, jer ne poznajem okolinu i ne znam kuda bi se trebao spustiti nakon završenog lova. „Pao je veliki medvjed“, prve su njegove riječi, a zatim reče da ga je odstrijelio Smajlaga Smajlagić, jedan od onih starih pravovjernih muslimana sa fesom na glavi.

Pohitali smo do mjesta gdje je ležao medvjed uz kojega je stajao sretan lovac. Savladava se i nastoji sačuvati mir koji je Božji dar. Smajlaga nam je pripovijedao kako se medvjed iznenada pojavio na udaljenosti od trideset metara i pao poslije prvog hica. Iskreno mu čestitamo jer je lovački dosao do dobrog trofeja.

Silazimo zadovoljni na šumsku čistinu gdje nas čekaju naši konji. Šest jakih momaka nose na stožini medvjeda prema ostavljenim kočnjama. Kada smo se opraštali od općinskog načelnika predložio mi je da ne propustim poseban noćni prizor u čuvanu ljetine od divljih svinja i medvjeda. Ovdje visoko u planinama usjevi dozrijevaju kasno. Seljaci čuvaju ova mala polja planinskih čistina cijelu noć.

Ponovo uprežemo naše konje i polako krećemo prema Kotor Varošu gledajući ogromne vatre i žetavice koje lete prema nebu. Kočijaš je prekrizio noge na sjedalu, prasnuo bičem i krećemo onim skladnim kasom kojim ustrajno kaskaju samo mali bosanski konjići.

Pada sitna kišica, a kočijaš pjeva jednu lijepu melankoličnu bosansku pjesmu sve do Kotor Varoša gdje me dočekao moj prijatelj i priredio svečanu večeru.

Nikada kraja ugodnim razgovorima koji bi potrajali do zore da nije sutrašnji dan sa obavezama, jer ja sam ipak vojnik. Opraštam se od mojih prijatelja lovaca i idem u svoju sobicu da se odmorim sat - dva. Ubrzo ustajem. Dva sata su iz ponoći - u noćnoj tami stoji kočija ispred hotela na kojoj umorno trepću dvije svjetiljke. Polako krećemo prema Banja Luci, gledamo vatre jednu do druge i ugarke koji lete prema nebu. Znam da svuda oko vatre sjede šutljivi gorštaci i čuvaju svoja polja od divljih zvijeri. Putujući brojim vatre i kada sam izbrojio trideset i osam, utonuo sam u san."



Табела 4: Број медвједа по котарима у Босни и Херцеговини

| Котар | Број медвједа |
|---------------|---------------|
| Бања Лука | 4 |
| Бос. Грахово | 10 |
| Бос. Крупа | 2 |
| Бугојно | 20 |
| Дрвар | 15 |
| Дувно | 1 |
| Фоча | 20 |
| Гацко | 4 |
| Гламоч | 10 |
| Јајце | 6 |
| Калиновик | 6 |
| Кладањ | 15 |
| Кључ | 10 |
| Кисељак | 10 |
| Коњиц | 2 |
| Котор Варош | 15 |
| Ливно | 4 |
| Мостар | 1 |
| Мркоњић | 10 |
| Невесинје | 6 |
| Петровац | 12 |
| Прозор | 6 |
| Рогатица | 10 |
| Сарајево | 10 |
| Сански Мост | 2 |
| Сребреница | 30 |
| Соколац | 6 |
| Теслић | 15 |
| Тешањ | 1 |
| Травник | 20 |
| Варош | 6 |
| Високо | 2 |
| Вишеград | 6 |
| Власеница | 15 |
| Зеница | 20 |
| Завидовићи | 4 |
| Зворник | 2 |
| УКУПНО | 338 |

Дати су подаци и за друге Народне Републике бивше Југославије, између осталог:

| | |
|--------------------|----|
| НР Хрватска..... | 87 |
| НР Србија..... | 61 |
| НР Македонија..... | 84 |
| НР Црна Гора..... | 65 |
| НР Словенија..... | 25 |

Крајем 80-тих година прошлога вијека због превелике бројности медвједа и превелике концентрације на малим просторима око хранилишта, настале су велике штете на стоци и пољопривредним усјевима. Медвјед је био заштићена врста и држава је плаћала штете. Годишње је за настале штете исплаћивано око 290.000 тадашњих њемачких марака. Да би се ослободила обавезе плаћања одштета, БиХ је 1990. године усвојила Одлуку о установљењу пет узгојних подручја за медвједа, и у њима је медвјед заштићен ловостајем. У свим осталим подручјима медвјед није био заштићен. Од 109 тадашњих општина у БиХ, узгојна подручја су се простирала на 50 општина. Резултати и посљедице тих мјера нису се могле пратити, јер је убрзо дошло до рата и негативног утицаја на популацију медвједа. Значајан број медвједа је страдао, а дио је мигрирао изван БиХ (Јурић, 2009). У књизи Звонка Цара „Медвјед“ (1953), налазе се подаци о бројности медвједа у раним педесетим годинама, па су за подручје НР БиХ дати, веома занимљиви подаци о бројности који су приказани у сљедећој табели:

Табела 5: Број одстрелених медвједа у Босни и Херцеговини у периоду од 1880. до 1891. године

| Година | Медвједи | Вук |
|----------------|--------------|---------------|
| 1880 | 28 | 263 |
| 1881 | 70 | 641 |
| 1882 | 53 | 854 |
| 1883 | 94 | 879 |
| 1884 | 70 | 1030 |
| 1885 | 129 | 1057 |
| 1886 | 85 | 941 |
| 1887 | 130 | 971 |
| 1888 | 127 | 842 |
| 1889 | 98 | 1012 |
| 1890 | 128 | 700 |
| 1891 | 105 | 712 |
| 1892 | 82 | 520 |
| 1893 | 82 | 493 |
| 1894 | 90 | 431 |
| 1895 | 76 | 412 |
| 1896 | 85 | 392 |
| 1897 | 71 | 379 |
| 1898 | 37 | 317 |
| 1899 | 58 | 314 |
| 1900 | 47 | 326 |
| 1901 | 34 | 267 |
| Укупно: | 1.692 | 13.768 |

Приликом формирања ловишта 2015. године медвјед је одређен као важна основна врста дивљачи, која је стално или повремено присутна, у укупно 42 ловишта у Републици Српској (Гачић и сар., 2015).



II.2. Биологија и екологија

II.2.1. Класификација и поријекло

Класа: Mammalia

Ред: Carnivora

Фамилија: Ursidae

Род: Ursus

Врста (научни назив): *Ursus arctos* Linnaeus, 1758

Народни назив: мрки медвјед, смеђи медвјед

Мрки медвјед (*Ursus arctos*) једна је од осам врста медвједа и сви су се развили од заједничког претка, предаторског *Miacida*, прије око 25 милиона година. Поред мрког медвједа (*Ursus arctos*) на свијету живи још 7 врста: бијели или поларни медвјед (*Ursus maritimus*) око Арктика, амерички црни медвјед (*Ursus americanus*) у Сјеверној Америци, азијски црни медвјед (*Ursus thibetanus*) у Азији, сунчасти медвјед (*Helarctos malayanus*) у југоисточној Азији, очаласта медвјед (*Tremarctos ornatus*) у Јужној Америци, уснати медвјед (*Melursus ursinus*) у Азији и велика панда (*Ailuropoda melanoleuca*), такође у Азији. У зависности од поријекла популације, могу постојати знатне разлике између медвједа. Они имају неизмјерну способност да се прилагоде условима свог станишта, прије свега својом величином и спољним изгледом. Још прије педесет година, различити аутори су описали неколико врста и 70 до 150 подврста мрких медвједа. Недавна биолошка открића, подржана генетским истраживањима, показала су да су то само еколошке варијанте исте врсте.

II.2.2. Распрострањеност, бројност и статус

Мрки медвјед (*Ursus arctos*) је убједљиво најраспрострањенија врста медвједа која се јавља у Азији, Европи и Сјеверној Америци у разноврсним стаништима од нивоа мора до 5.000 метара надморске висине. Процјењује се да укупан број мрких медвједа на Земљи премашује 200.000 јединки. У Европи су мрки медвједи присутни у 22 земље, са процијењеном бројношћу од 17.000 јединки (Kaczensky et al., 2013). На основу постојећих података о распрострањености, као и низа географских, еколошких, социјалних и политичких фактора, издвојено је 10 популација у Европи: Скандинавска, Карелска, Балтичка, Карпатска, Динардско-Пиндска, Источно-Балканска, Алпска, Централно-Алпска, Кантабријска и Пиринејска (Табела бр. 6).



Слика 4: Распрострањеност мрког медвједа у Европи (Kaczensky et al. 2013)

Према пријављеним и ажурираним подацима о бројности, највећа популација је Карпатска популација (> 8.000 медвједа), затим Скандинавска и Динардско-Пиндска (> 3.400 и 3.040 медвједа). Остале популације су много мање, у распону од неколико стотина (нпр. Балтичка ~ 700, кантабријска ~ 200), до мање од сто јединки (нпр. Алпска популација ~ 37 медвједа). У поређењу са последњим истраживањем, које је укључивало податке до 2005. године (*Bear Online Information System for Europe, BOIS*), Скандинавска, Динардско-Пиндска и Кантабријска популација забиљежиле су очигледан раст. Остале популације су стабилне.

У Европи је већина популација медвједа заштићена Директивом о стаништима (*The Habitats Directive*), која је обавезна за све земље Европске уније (ЕУ). Шведска, Финска, Румунија, Естонија, Бугарска, Словенија, Словачка и Хрватска тренутно користе одступања према члану 16. Директиве, којим се ловцима дозвољава ограничен одстрел медвједа. У Норвешкој и Босни и Херцеговини мрки медвјед је ловостајем заштићена дивљач, јер су те државе у том погледу ограничене само Бернском конвенцијом. У неким популацијама трофејни лов медвједа побољшава локално прихватање ових животиња у јавности. Готово све земље Европе имају неки облик плана управљања, акционог плана или стратегије управљања медвједом. Међутим, у одређеном броју земаља такав документ још увијек није адекватно имплементиран.

Табела 6: Величина и тренд популација медвједа у Европи (Извор: Status, management and distribution of large carnivores – bear, lynx, wolf & wolverine – in Europe; Katzensky et al., 2013)

| Популација | Последња процјена величине <i>Bear OnLine Information System 2005</i> | Најновија процјена величине популације (2010, 2011 или 2012) | Тренд (2006-2011) |
|---|--|--|-------------------------|
| Скандинавија | Норвешка: 46 Шведска: 2.350-2.900 Укупно: 2600 | Норвешка: 105 (мин.) Шведска: 3.300 (2.968-3.667) Укупно: 3.400 | У порасту |
| Карелијска (без Русије западно од 35°E) | Норвешка: 23 Финска: 810-860 Укупно: 850 | Норвешка: 46 (мин.) Финска: 1.600-1.800 Укупно: 1.700 | У порасту |
| Балтичка (без Бјелорусије и Руских области: Lenjingrad, Belgorod, Novogord, Pskov, Tver, Smolensk, Briansk, Moskva, Kalinigrad, Kaluzh, Tula, Kursk i Ore). | Естонија: 515 Латвија: 10 Укупно: 525 | Естонија: ~700 Латвија: 10-15 Укупно: ~710 | У порасту |
| Карпатска (без Украјине) | Румунија: 6.700 Пољска: 117 Сјеверна Србија: ? Словачка: 700 – 900 Укупно: 8.100 | Румунија: ~ 6.000 Пољска: ~ 80 (официјална процјена је 119-164 Сјеверна Србија: ~ 6 Словачка: 800 - 1.100 (официј. процјена је 1.940) Укупно: ~ 7.200 | Стабилна |
| Динарско-Пиндска | Словенија: 300 Хрватска: 600-1.000 Босна и Херцеговина: 438 Црна Гора: ~ 100 БЈР Македонија: 160-200 Албанија: 250 Србија: 50-80 Грчка: 190-260 Укупно: 2.800 | Словенија: 396-480 Хрватска: 1.000 Босна и Херцеговина: 550 Црна Гора: ~ 270 БЈР Македонија: 160-200 Албанија: 180-200 Србија: 60±10 Грчка: 350-400 Укупно: 3.700 | У порасту |
| Алпска | Италија (Trentino): 16-18 Италија (Friuli): < 12 Швајцарска: 0 Аустрија: 12-20 Словенија: 5-10 Укупно: 35-40 | Италија (Trentino): 33-36 Италија (Friuli): < 12 Швајцарска: 0-2 Аустрија: ~ 5 Словенија: 5-10 Укупно: 45-50 | Стабилна |
| Источно Балканска | Бугарска: 600 – 800 Грчка: 25-35 Србија: неколико Укупно: 720 | Бугарска: 530 - 590 Грчка: ~ 50? Србија: ~ 2 Укупно: 600 | Стабилна или у опадању? |
| Кантабријска | Укупно: ~ 100 | 28 женки са COYs Укупно: 195-210 | У порасту |
| Пиринејска | Укупно: 14-18 | Шпанија: 22-27 Француска: 22 (мин. са Шпанским медвједима) Укупно: 22-27 | У порасту |



II.2.3. Опис врсте

Мрки медвјед има здепасто и масивно тијело које завршава кратким репом, шиљату њушку, кратак и дебео врат, заобљене уши и оштре зубе. Укупна дужина тијела одраслог мужјака досеже до 250 cm, а висина 120 cm. Женке су нешто мање и нарасту у висину до 100 cm, а у дужину до 200 cm. Одрасле женке достигну тежину до 270 kg, мужјаци до 350 kg, док неке јединке могу достићи 480 kg.

На све четири ноге има по пет прстију који завршавају са јаким канцама. На снажним и кратким ногама налазе се шапе са по 5 прстију, а у ходу гази цијелим стопалом. На прстима има јаке канце које се не увлаче. Канце су веома велике и закривљене.



Слика 5; Мрки медвјед (Фото: Жељко Секулић)

Код одраслих животиња изражена је „грба“ изнад рамена. Крзно, чија боја варира од свијетле до тамне, чини густа и мекана длака. Крзно је рјеђе у пазуху предњих и задњих екстремитета. Длака је љети краћа, а зими дужа са густом подлаком. Код младих примјерака на врату и прсима су видљиве бијеле мрље. Те мрље само код неких јединки остају цијелог живота. Млади долазе на свијет голи, касније добијају меку, средње дугачку длаку.

Мрки медвјед има укупно 42 зуба, а зубна формула гласи: I 3/3, C 1/1, P 4/4, M 2/3. Медвјед има добро развијено чуло слуха и њуха, док му је чуло вида слабије. Врло је брз и може достићи брзину од 55 km/h. Такође, не боји се воде и добро плива, а одлично се и пење на стабла.

II.2.4. Исхрана

Мрки медвјед је омнивор (свејед или сваштојед), који највећи дио својих прехранбених потреба задовољава биљном храном (до 98,4 %). Исхрана мрког медвједа је врло разнолика и она укључује траве, зељасте биљке, корјење, луковице, разне шумске плодове, лешине, инсекте и рибу.

Неколико студија које су се бавиле проучавањем исхране мрких медвједа, у различитим регионима, утврдиле су да промјене времена, температуре, доступности плијена и природне варијације у доступности хране присиљавају медвједе да се прилагоде и хране оном врстом хране која им је у том тренутку доступна.

Слика 6: Медвјед се храни боровницом у природном станишту (Фото: Жељко Секулић)







Слика 7: Медвјед у предацији краве (Фото: Жељко Секулић)

Током прољећа и раног лjeta у исхрани мрког медвједа, доминирају траве и зељасте биљке, а крајем лjeta, када медвједи улазе у хиперфагију, главни предмет исхране су бобице и воће, управо у вријеме њиховог дозријевања. Касније у јесен, а такође и током зиме и прољећа, медвједи конзумирају велике количине тврдих плодова као што су жир, буквица, кестен и љешник. Крајем лjeta и у јесен, могу се хранити плодовима као што су шљиве, јабуке и крушке. У потрази за храњивим плодовима медвјед зна да превали велике удаљености, а често иде и изван сталног животног простора.

У пољопривредним пољима се храни свим врстама житарица, а нарочито зоби. Врло радо посјећује и поља засијана кукурузом, посебно када је плод мљечан, а на ораницама чини штете на кромпиру, шаргарепи и осталом поврћу. Посјећује воћњаке и винограде гдје се храни шљивама, јабукама, крушкама, бресквама, трешњама, грожђем и другим воћем. Радо једе шумски мед и ларве пчела, па проваљује у пчелињаке. На тај начин чини штете у домаћинствима. Мрави и њихове личинке, као и личинке оса су важан извор хране за медвједа у Европи (Cicinjak, 1991; Rigg & Adamec, 2004).



Слика 8: Измет медвједа са остацима јесењих плодова (Фото: Дејан Радошевић)

Од хране животињског поријекла најчешће се храни лешинама животиња које проналази у шуми или преузима од других предатора. Иако је предација више својствена за медвједе у сјеверним подручјима Европе (Persson et al. 2001.), зна да напада и домаће животиње. Најчешће напада овце, понекад свиње, краве, магарце и коње. Од дивљачи напада само младе, рањене и болесне животиње које је у стању ухватити.



II.2.5. Животни циклус

Мрки медвјед је полигамна врста. Мужјаци живе одвојено и не учествују у подизању младунаца. Парење је од априла до прве половине јула, када мужјаци прелазе велике удаљености. Мужјаци се међусобно боре, ако се нађу уз исту женку, а сваки се труди оплодити више њих. Полно сазријевају у доби од 3-4 године, а женке се паре сваке друге године, с обзиром да младунци остају уз мајку до старости од двије године. Младунци се рађају у брлогу у другој половини зиме.

У касну јесен, почетком октобра, у зависности од надморске висине и географске ширине, те о томе да ли су сакупили довољне резерве масти, медвједи постају поспани и троми те се брложе. Услијед високе температуре, доступности великих количина хране и интензивне прихране поједине јединке, нарочито унутар јужних популација, могу остати активне цијелу годину (Мрђеновић, 2013; Swenson. 2000). У брлогу се смањује њихова тјелесна температура и рад срца, а задржава се способност синтезе аминокиселина неопходних за организам. У првој фази хибернације, медвјед може брзо да напусти брлог уколико буде узнемирен или ако намирише храну. Већина брлога се налази у мањим шупљинама стијена које медвјед копањем прилагоди својим потребама.

Најдуже траје зимско мировање гравидних женки, које најчешће у првој половини јануара рађају 1-4 младунца. Када су рођени, њихова тежина не прелази 500 грама, а просјечна величина легла је 2,23. Потенцијална плодност медвједа може бити много већа, и до 6 младунаца, али то је ријетка појава. Мечићи су скоро голи и затворених очију. Прогледају тек након мјесец дана. На хранљивом мајчином млијеку медвједићи до почетка априла довољно нарасту да могу напустити брлог и слиједити мајку у потрази за храном. С мајком проведу цијелу прву годину живота и идућу зиму у брлогу, а одвајају се у старости од око годину и по, када се мајка у мају и јуну поново пари. Каткад ће након парења мајка допустити лањским младунцима да је прате до јесени, када се повлачи у засебни брлог гдје ће излећи ново легло. Медвједи могу да достигну старост од 10 до 20 година. Најдуже забиљежена дужина живота је нешто више од 30 година у дивљини, а до 50 у заробљеништву (Macdonald & Barrett, 1993).

Слика 9: Мече у потрази за личинкама (Фото: Жељко Секулић)



II.2.6. Станиште

Мрки медвјед заузима разноврсна станишта, од сувих азијских степа преко арктичких тундри, до кишних шума умјерених подручја. Разноврсност њиховог станишта је већа него код било које друге врсте медвједа, а преклапа са стаништем америчког и азијског црног медвједа, те дјелимично и са стаништем поларног медвједа. Распростиру се од нивоа мора до 5.000 m надморске висине.

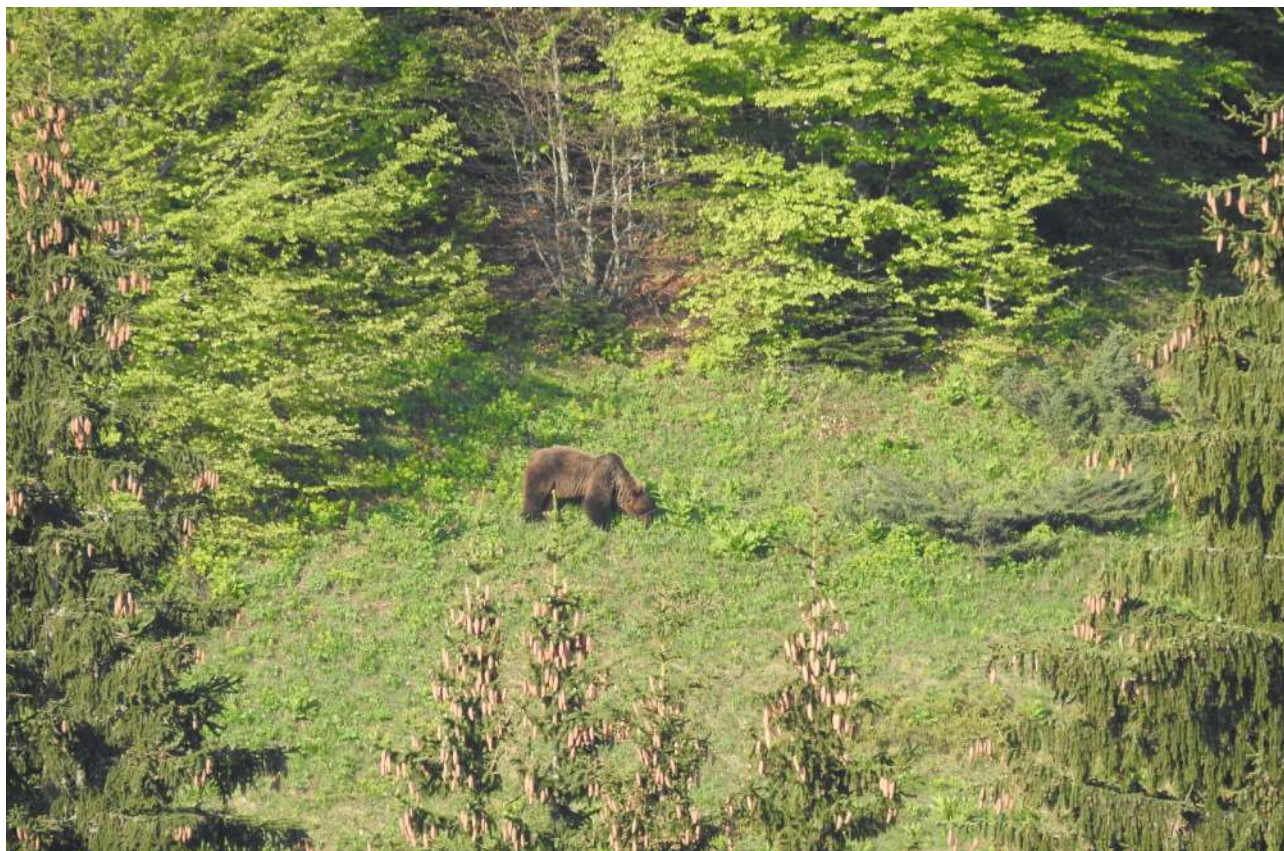
Ради задовољења својих основних потреба (храна, заклон, парење) мрки медвјед захтјева станишта различитих карактеристика, односно са различитим типовима шумских заједница, од зрелих лишћарских састојина, при чему првенство имају врсте са тешким сјеменом (храст, буква), до неприступачних планинских предјела са погодним мјестима за брложење и изузетно потребним миром у то доба године. Таква станишта су комплекси густих шумских подручја са великим удјелом лишћара, одговарајућим удјелом младих и старих шума (посебно за дневни одмор), одговарајућим дијелом шумских пропланака и чистина са биљкама које доносе шумске плодове (малина, брусница, јагода, боровница), те довољно природних пећина, удаљених од људских активности. Подручја ливада, планинских пашњака и грмовитих предјела су такође неопходна за његову егзистенцију, као и стално присуство воде у станишту. За медвједе, уз основне елементе у станишту, јако је важан и простор, односно могућност кретања у свим правцима, укључујући и велики распон надморских висина, овисно од доба године.

Наиме, медвјед тражи храну сваке ноћи, обично у подручју мање надморске висине и са више отвореног простора (што значи ближе људима), а дању се повлачи у тиха и густо обрасла подручја, гдје прави тзв. дневни лежај. Просјечна дневна кретања медвједа су око 1,6 km, док су максимална и преко 30 km. Даље, с обзиром на годишње доба, медвједу су током прољећа потребна нижа подручја са ранијом вегетацијом и храном богатом протеинима. Током сезоне парења (мај - јул) мужјаци се крећу на великом простору у потрази за женкама у еструсу. У јесен, медвједи захтјевају приступ зрелим шумама са великим количинама хранљивих плодова (нпр. буква, кестен, жир), а зими се повлачи у неприступачна, мирна подручја ради брложења и рађања младих.

Уколико медвједима било каква препрека онемогући приступ неком дијелу критичног станишта или ако дио станишта због других разлога буде изгубљен за медвједа, могу се јавити значајни поремећаји у њиховом животном циклусу: женке остају неоплођене, младунци угибају у неодговарајућем брлогу или због недовољно хране, животиње ће бити недовољно припремљене за зиму, општи морталитет ће порастати, а штете које причињавају медвједи ће порастати, јер ће тражити неприродне изворе хране да би преживјели.

Слика 10: Станиште медвједа – НП „Сутјеска“
(Фото: Жељко Секулић)





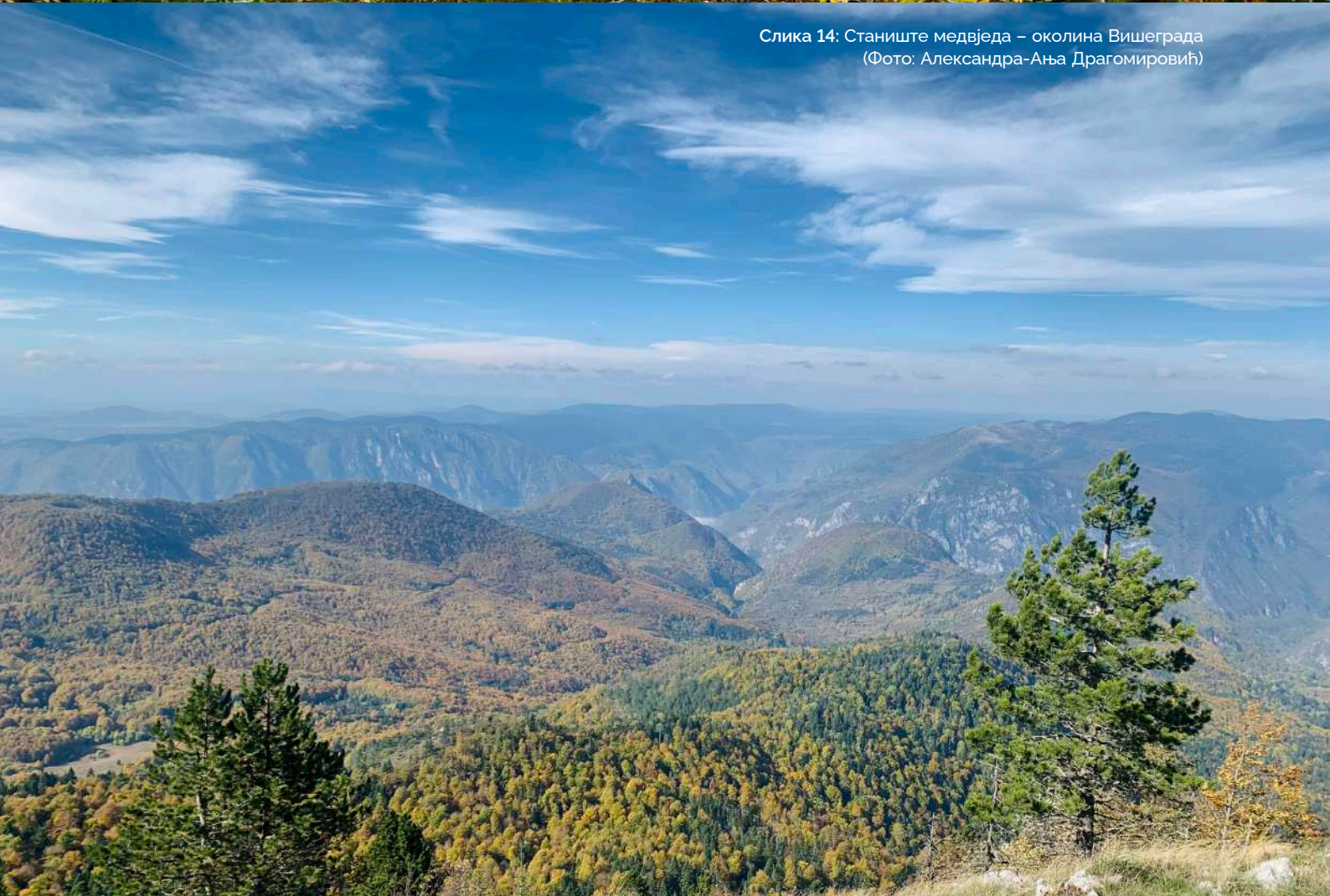
Слика 11: Медвјед у природном станишту (Фото: Жељко Секулић)

Слика 12: Станиште медвједа – НП „Сутјеска“ (Фото: Жељко Секулић)





Слика 13: Станиште медвједа – шума у околини Бањалуке
(Фото: Александра-Ања Драгомировић)



Слика 14: Станиште медвједа – околина Вишеграда
(Фото: Александра-Ања Драгомировић)



Слика 15: Станиште медвједа – околина Фоче
(Фото: Жељко Секулић)

II.2.7. Угроженост

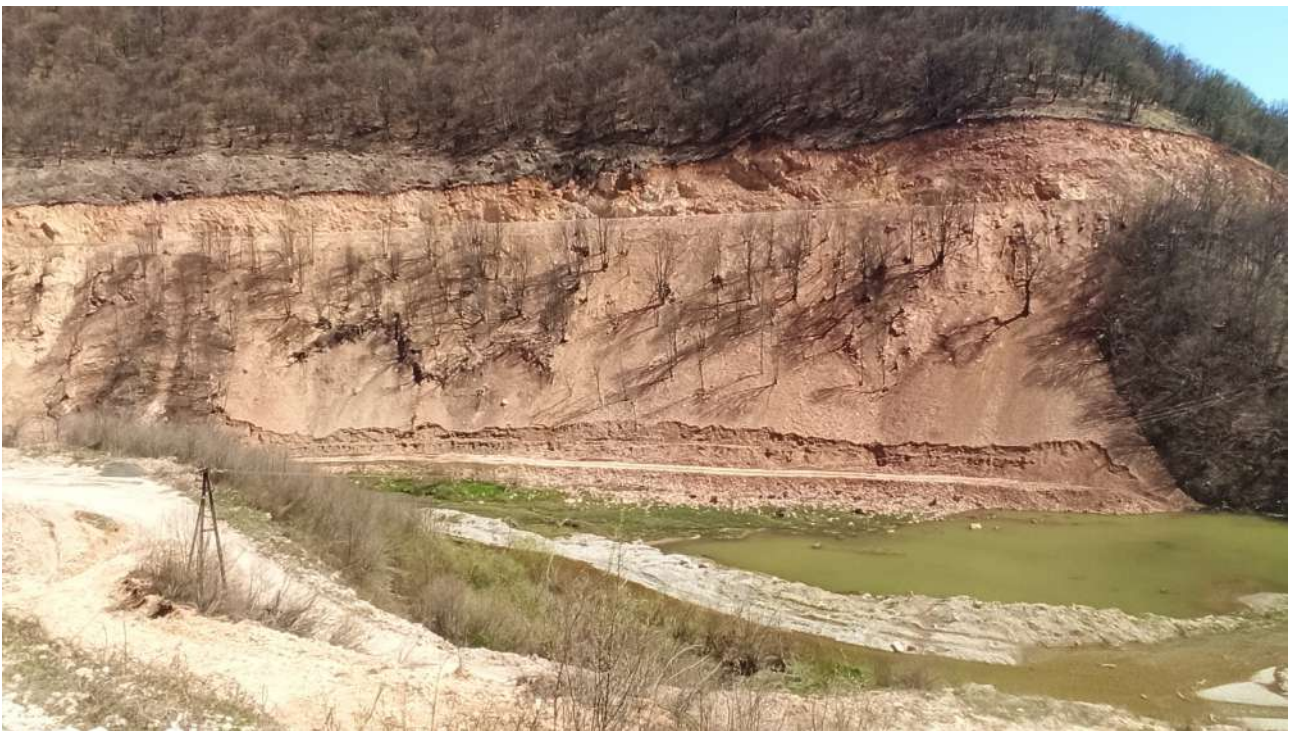
У категорију врста о којима је потребно повести посебну бригу и проводити специфичне мјере очувања, медвједи у Босни и Херцеговини сврстани су услед губитка одговарајућих станишта, као и због криволова. Значајно је напоменути да су медвједи претрпјели мање редукције у распрострањењу и бројности услед антропогеног утицаја све до масовније употребе ватреног оружја, неких стотинак година уназад. До тог периода, медвједи су углавном били потиснути из нижих подручја источне Европе и Иберијског полуострва, између 1600. и 1700. године, услед интензивног лова. Током тог периода почело је раздвајање популација на мање (микро популације) упоредо са редукцијом бројности и истребљењем медвједа у стаништима ван планинских подручја. Редукција бројности медвједа у посљедњих 100 година убрзана је примјеном и доступношћу много смртоноснијих метода, углавном ватреног оружја и отрова. Та редукција је очигледна на примјеру европских медвједа, који су нестали из највећег дијела свог ареала у западној Европи, гдје су људи и медвједи живјели једни поред других хиљадама година, све до рецентних истребљења. Историјски антропогени утицај на медвједе више се одражавао у директном убијању, док је данашњи антропогени утицај више изражен преко деградације одговарајућих станишта, те због непрестаног раста људске популације, захтјева за повећање обрадивих површина, сировина и животног простора.

Човјек и медвјед су директни конкуренти за простор и ресурсе широм свијета. Та конкуренција је одређена доступношћу ресурса и адаптивности сваке од ове двије врсте. Човјек је свакако прилагодљивији и ефикаснији у коришћењу ресурса у поређењу са медвједом. Човјек непрестано развија нове методе, технике и стратегије у коришћењу ресурса, док медвјед наставља са покушајима да користи ресурсе на уобичајен начин. Болести медвједа нису честе. Медвједи су ванредно отпорна животињска врста, веома добро подносе бројне наметнике - аскариде у цријевној флори, а једина болест која их може озбиљно угрозити је бјеснило. У подручјима гдје се врши интензивно прихрањивање кланичним конфискатима нису ријетке салмонелоза и трихинелоза, али без већих посљедица по популацију медвједа (Мрђеновић, 2013).

Према IUCN Црвеној листи, мрки медвјед је означен категоријом угрожености LC (посљедња брига). Налази се у Додатку I (за централну Азију), Додатку II Бернске конвенције и Додацима II и IV Директиве о стаништима. Мрки медвјед као врста уврштен је у CITES Додатак II, док су поједине популације или подврсте (нпр. *Ursus arctos isabellinus*) наведене у Додатку I. Такође, међународна трговина медвједима и производима од медвједа за одређене популације у земљама Европске уније ограничена је прописима ЕУ, а дјелимично су ти прописи уграђени и у законодавство Републике Српске.



Слика 16: Деградирање станишта медвједа пустошењем шума – околина Теслића (Извор: Глас Српске)



Слика 17: Деградирање станишта медвједа – јаловиште (Фотодокументација Центра за животну средину)



Слика 18: Медвјед у заробљеништву – Лукавица (Фото: Јасмин Пашић)



Слика 19: Некадашња пракса држања медвједа у заробљеништву у сврху просјачења (Извор: „Facebook страница Стара Бања Лука“)

Слика 20: Уништавање природних станишта медвједа – угљенокоп и јаловиште (Фотодокументација Центра за животну средину)





II.3. Распрострањеност и статус

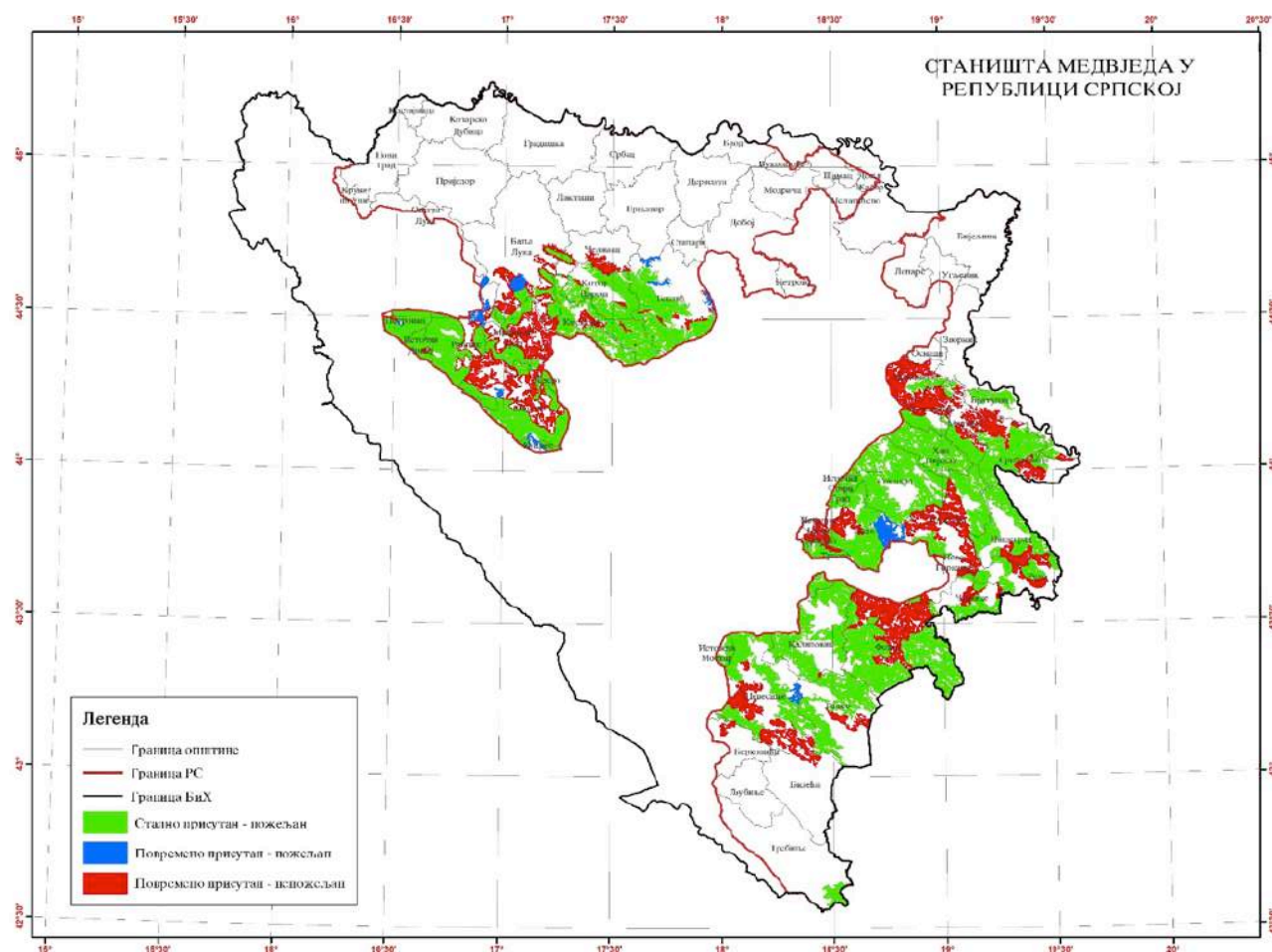
II.3.1. Распрострањеност и површине – садашње стање

Укупна површина распрострањености мрког медвједа у Републици Српској износи 894.624 ha (8.946,24 km²). Површину распрострањености медвједа можемо подијелити на подручја сталног и повремениог (пожељног и непожељног) присуства. Површина сталног присуства медвједа је простор унутар којег медвјед задовољава све своје потребе за храном, водом, простором, миром, заклоном, размножавањем и брложењем, те је стално присутан кроз четири годишња доба. На тим подручјима предузимају се све прописане узгојно заштитне мјере да би се осигурала стабилност популације. Локално становништво прихваћа медвједа као дио свог природног окружења. Данашње стално станиште мрког медвједа у Републици Српској износи 629.779 ha (6.297,79 km²).

Повремено станиште медвједа је оно станиште у коме је медвјед повремено присутан или је присутан у броју који не гарантује опстанак на том подручју или се не може тврдити да се редовно размножава и брложи на том подручју. Укратко, то је станиште које медвјед тек осваја или кроз њега само пролази, а чињеница је и да медвјед повремено чини штете на тим подручјима. Унутар повремениог станишта постоје подручја гдје је присуство мрког медвједа прихватљиво и подручја гдје је оно неприхватљиво.

Данашње повремено станиште мрког медвједа у Републици Српској износи 264.845 ha (2.648,45 km²).

Мапа 1: Присуство медвједа у стаништима у Републици Српској



Табела 7: Површина распрострањености медвједа по општинама и подручјима присуства у Републици Српској у 2021. години

| Р.Б. | Општина | Стално присутан - пожељан (ha) | Повремено присутан - пожељан (ha) | Повремено присутан - непожељан (ha) | Укупно (ha) |
|------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--|----------------|
| 1. | Бања Лука | 8.282 | 2.888 | 14.093 | 25.263 |
| 2. | Берковићи | 0 | 0 | 1.758 | 1.758 |
| 3. | Билећа | 0 | 0 | 4.167 | 4.167 |
| 4. | Братунац | 9.352 | 0 | 3.372 | 12.724 |
| 5. | Чајниче | 11.639 | 0 | 3.371 | 15.010 |
| 6. | Челинац | 827 | 0 | 6.160 | 6.987 |
| 7. | Фоча | 64.073 | 0 | 33.859 | 97.931 |
| 8. | Гацко | 31.055 | 612 | 4.525 | 36.192 |
| 9. | Хан Пијесак | 27.693 | 0 | 0 | 27.693 |
| 10. | Источна Илица | 557 | 0 | 908 | 1.466 |
| 11. | Источни Дрвар | 6.789 | 0 | 445 | 7.234 |
| 12. | Источни Мостар | 4.334 | 0 | 383 | 4.717 |
| 13. | Источни Стари Град | 4.531 | 0 | 1.232 | 5.764 |
| 14. | Источно Ново Сарајево | 0 | 0 | 2.242 | 2.242 |
| 15. | Језеро | 3.570 | 0 | 1.987 | 5.558 |
| 16. | Калиновик | 37.890 | 0 | 132 | 38.022 |
| 17. | Кнежево | 20.955 | 0 | 3.007 | 23.962 |
| 18. | Котор Варош | 40.426 | 0 | 1.301 | 41.726 |
| 19. | Купрес | 2.085 | 933 | 0 | 3.017 |
| 20. | Милићи | 9.167 | 0 | 8.769 | 17.936 |
| 21. | Мркоњић Град | 18.753 | 542 | 28.630 | 47.925 |
| 22. | Невесиње | 33.360 | 1.319 | 18.452 | 53.131 |
| 23. | Ново Горажде | 0 | 0 | 3.458 | 3.458 |
| 24. | Оштра Лука | 0 | 29 | 0 | 29 |
| 25. | Пале | 27.043 | 7.404 | 6.841 | 41.288 |
| 26. | Петровац | 13.489 | 191 | 561 | 14.240 |
| 27. | Рибник | 28.594 | 3.928 | 4.613 | 37.135 |
| 28. | Рогатица | 22.189 | 0 | 22.855 | 45.044 |
| 29. | Рудо | 13.221 | 0 | 5.668 | 18.889 |
| 30. | Шековићи | 3.695 | 0 | 14.757 | 18.452 |
| 31. | Шипово | 28.150 | 604 | 14.783 | 43.538 |
| 32. | Соколац | 49.898 | 0 | 0 | 49.898 |
| 33. | Сребреница | 27.575 | 0 | 10.571 | 38.146 |
| 34. | Теслић | 36.965 | 3.464 | 2.680 | 43.109 |
| 35. | Требиње | 4.246 | 0 | 0 | 4.246 |
| 36. | Трново | 8.874 | 0 | 1.177 | 10.055 |
| 37. | Вишеград | 23.480 | 0 | 5.564 | 29.044 |
| 38. | Власеница | 7.019 | 0 | 10.609 | 17.628 |
| | Укупно: | 629.776 | 21.914 | 242.930 | 894.624 |

Подаци су добијени комбинованом методом моделирања станишта у GIS окружењу, која су у другој фази током радионица одржаним са корисницима ловишта финализирана. У првој фази формирана је GIS база података којој су придружени подаци о ловно – продуктивним површинама и популацији медвједа из ловних основа у раније припремљену базу података о ловиштима. Након тога је извршено моделирање станишта на начин да су се из CORINE LC 2018 базе података (извор ЕЕА) издвојиле шумске површине (класе 311, 312, 313 и 324) које су агрегиране. Након тога, подручје је проширено бафер зоном од 100 m према пољопривредним површинама. Из дигиталног модела рељефа резолуције 20x20 m формиран је нови растер који означава појас преко 400 m², након чега је извршен пресјек тих података са ловиштима у којима је медвјед евидентиран (одбачене су мање енклаве испод 1000 ha) чиме је добијен прелиминарни просторни податак о станишту медвједа. Такође, у базу података о насељеним мјестима унесени су подаци о штетама од медвједа за петогодишњи период што је коришћено као помоћни податак, нарочито у ловиштима гдје медвјед није приказан као врста дивљачи (Билећа, Берковићи).

Након те фазе одштапане су карте ловишта са прелиминарним стаништима у размјери 1:50 000, што је била основа за анкетне теренске радионице

са корисницима ловишта, гдје су извршене одређене корекције граница станишта, као и дефинисање статуса популације медвједа. Након тога, извршена је додатна дигитализација и GIS обрада добијених података, који се налазе трајно похрањени у дигиталној архиви Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Српске. За GIS обраду података коришћен је програмски пакет Arc Gis.

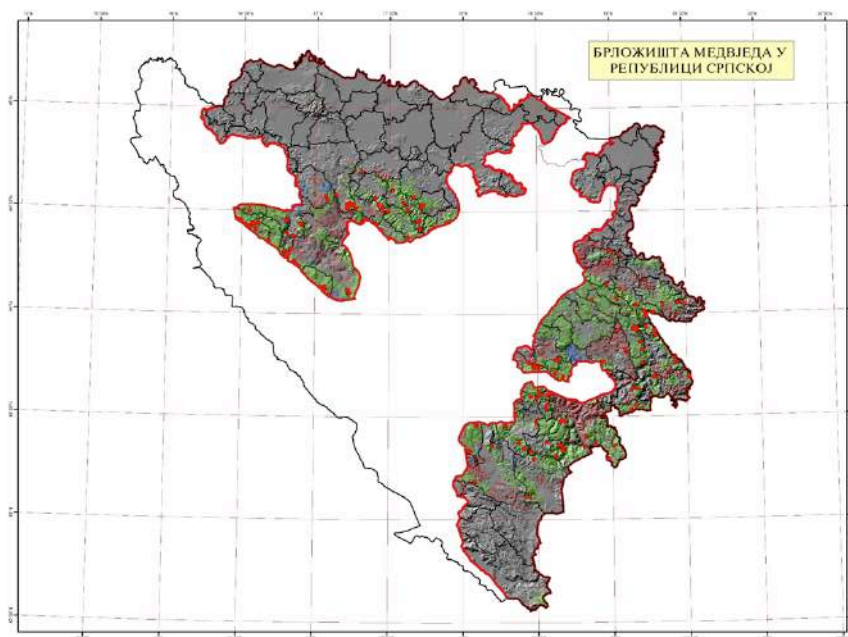
Мрког медвједа, стално или повремено, налазимо у оквиру шумских комплекса брдско-планинског појаса Републике Српске. У југозападном дијелу ријеч је о масивима планина динарског система (Срнетица, Клековача, Бобија, Димитров, Виторог, Јастребац, Лисина и др.) односно подручја тзв. Високе Крајине. Идући према сјеверу и истоку медвјед насељава планинске масиве Мањаче, Чемернице и Влашића.

Најсјевернија тачка распрострања налази се непосредно изнад Града Бањалука (Старчевица), гдје се станиште према истоку веже на станишта у комплексима перипанонских планина Узломац и Борја (Теслић, Котор Варош, Челинац).

Унутар станишта мрког медвједа ловишта су заступљена са 100,00 % површине, при чему су најзаступљенија спортско-рекреациона ловишта (77,36 %).

Табела 8: Станишта медвједа у оквиру издвојених ловишта у Републици Српској

| Станиште медвједа | Број ловишта | Површина (ha) | % |
|------------------------------|--------------|----------------|---------------|
| Посебна ловишта | 5 | 72.070 | 8,06 |
| Привредна ловишта | 13 | 130.406 | 14,58 |
| Спортско-рекреациона ловишта | 37 | 692.147 | 77,36 |
| Укупно | 55 | 894.624 | 100,00 |



Мапа 2: Дистрибуција брложишта медвједа у Републици Српској

II.3.2. Гранично подручје са Федерацијом Босне и Херцеговине, Републиком Србијом и Републиком Црном Гором

Станишта мрког медвједа у Републици Српској су повезана са стаништима медвједа у Федерацији Босне и Херцеговине, Црној Гори и Србији (на југоистоку), гдје периодично прелазе из Републике Српске и настајују јужније неурбанизоване дијелове. Постоје велика маргинална станишта гдје медвједи нису увијек присутни. То стање је повољно и треба га очувати, што уједно наглашава важност координираног газдовања медвједом у оба ентитета, односно у свим сусједним државама.

II.4. Сазнања из научних истраживања

Истраживања мрког медвједа рађена на подручју Републике Српске, односно Босне и Херцеговине, нису бројна и углавном нису развијена у оквиру већих и значајнијих научно-истраживачких пројеката. Истраживања су вршена спорадично и већином су везана за област ловства. У наставку је дат преглед радова од значаја за ову област:

- Босиљчић Р., (2004): Биометријске карактеристике популације медвједа (*Ursus arctos* L. 1852) у БиХ, у односу на параметре ловне вриједности трофеја мрког медвједа, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, 2004, број 2, стр. 47-65, Бања Лука
- Босиљчић Р. (2005): Упутство за бонитирање ловишта мрког медвједа (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758.) у БиХ, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, 2005, бр. 3, стр. 51-80, Бања Лука
- Adamić, M., Rapaić, Ž., Popović, Z., Kunovac, S., Koprivica, M., Soldo, V., Marković, B., Maunaga, R., Mićević, M., Vilić, V. (2006): *Ugrožene vrste divljači u Bosni i Hercegovini*. Пројекат развоја и заштите шума, Магапројект, Бања Лука
- Босиљчић Р. (2008): Краниометријске и биосистемске посебности популације мрког медвједа (*Ursus arctos*) у Босни и Херцеговини у односу на популацију медвједа са јужних Карпата у Румунији, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, 2008, бр. 9, стр. 15-39, Бања Лука
- Поповић З. (2008): Штете од дивљачи на шумским и пољопривредним културама, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, 2006, бр. 6, стр. 51- 64, Бања Лука
- Lavadinović V., Cincar S., Mrdenović D., Gačić D. (2010): Comparison of a disturbance factors on brown bear populations in mountain Romaniја (Republic of Srpska) and national park "Tara" (Serbia), Conference: Biennial International Symposium - Forest and Sustainable Development, Faculty of Silviculture and Forest Engineering, 15-16 October 2010., Braşov, p. 325-330.
- Куновац С., Омановић М. (2011): Моделирање станишта дивљачи, Академија наука и умјетности Босне и Херцеговине, Посебна издања СХLIX, Одјењеље природних и математичких наука, Зборник радова, број 23, стр. 127-134, Сарајево
- Урошевић М., Дробњак Д., Матаругић Д., Новаковић Б., Илић В. (2011): Популација медведа у неким ловиштима

- Републике Српске, Зборник радова са 6. Међународног симпозијума о ловству и одрживом коришћењу биодиверзитета, 2011, стр.124-128, Жагубица, Србија
- Sinanović N. At al. (2011): Clinical approach for taking care of the bear (*Ursus arctos* L) in traumatized state, Veterinaria, Veterinarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2011, Vol. 60, No. 1-2, Sarajevo
- Урошевић М., Матаругић Д., Дробњак Д., Ристић З., Урошевић Б. (2012): Ловни фонд и његово коришћење у Републици Српској, Агрознање, вол. 13., Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, 2012, број 3, стр. 491-499, Бања Лука
- Куновац С., Грубешић М., (2012): Диверзитет дивљачи у шумама Босне и Херцеговине - заштита кроз одрживо коришћење, Академија наука Босне и Херцеговине, Посебна издања, књига СХLV, одјељење природних и математичких наука, књига 19, Научна конференција: Шуме индикатори квалитета околиша 2012, Сарајево
- Мрђеновић Д. (2013): Основни фактори угрожавања и мере за заштиту медведа (*Ursus arctos* L) у Босни и Херцеговини: мастер рад у рукопису, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд, Србија
- Chapron, G., Kaczensky, P., Linnell, J., Arx, M., Huber, Dj., Andrén, H., & López-Bao, J.V., Adamec, M., Álvares, F., Anders, O., Balciuskas, L., Balys, V., Bedő, P., Bego, F., Blanco, J., Breitenmoser, U., Brøseth, H., Bufka, L., Bunikyte, R., Boitani, L. (2014): Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. *Science* 346, 1517, New York Avenue NW, Washington DC, USA
- Цинцар С. (2014): Мрки медвјед (*Ursus arctos* L) на подручју Романије - основне пријетње и мјере заштите: магистарски рад у рукопису, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд, Србија
- Цинцар С., Зубић Г., Тепавац А. (2015): Фреквентност саобраћаја и преласци мрког медвједа (*ursus arctos* L) преко саобраћајница на подручју планине Романије, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, 2015, број 22, стр. 15-22, Бања Лука
- Гачић, Д., Марковић, Б., Јовановић, М., Мрђеновић, Д., Баца Б. (2015): Елаборат о установљавању ловишта на подручју Републике Српске, (2015): Влада Републике Српске, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Бања Лука
- Цинцар С., Мрђеновић Д., Тепавац А. (2016): The analysis of brown bear (*Ursus arctos* L) Population condition in Bosnia and Herzegovina with reference to the region, VII International Scientific Agriculture Symposium, "Agrosym 2016", 6-9 October 2016, Jahorina, Bosnia and Herzegovina. Proceedings 2016 pp.2155-2160 ref.10
- Трбојевић И., Пашић Ј., Брџић М., Стевановић О., Трбојевић Т. (2019): Популациони статус, заштита и управљање мрким медвједом (*Ursus arctos*) у Републици Српској ставови јавности, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, 2019, бр. 29, стр. 57-74, Бања Лука
- Скрбиншек Т., Јеленчић М., Конеч М., Болјте Б., Трбојевић И., Перовић А., Стојковић И., Радошевић Д., Драгомировић А.А., Pazhenkova E., Brix M. (2020): Analysis of noninvasive genetic samples from Montenegro and Bosnia and Herzegovina (report), Бања Лука



II.5. Болести медвједа

Мрки медвједа су подложни већини патолошких стања која погађају и друге врсте сисара. Како медвједа имају релативно кратак животни вијек и обољеле јединке се ефикасно елиминишу, уобичајено је да се виде здрави медвједа у дивљој популацији. Болест се дефинише као посебно абнормално стање које негативно утиче на структуру или функцију дијела или цијелог организма. То је тешко документовати код дивљих јединки, тако да постоји мали број пријављених случајева. Код медвједа је регистрован значајан број инфективних и неинфективних болести. Од инфективних – инвазивних су могуће различите вирусне, бактеријске и паразитске болести. Од неинфективних, могуће су дегенеративне и неопластичне болести. Ипак, основни узрок угинућа медвједа у дивљини нису болести, него су то разлози трауматске природе – ране, озљеде и прострелине, услед саобраћајних несрећа или ватреног оружја код криволава (Frkovic et al., 1987; Bischof et al., 2008). Други узроци, као што су тровања (Reljić et al., 2012) или тумори (Hohšteter et al., 2018) ријетко се јављају у дивљини.

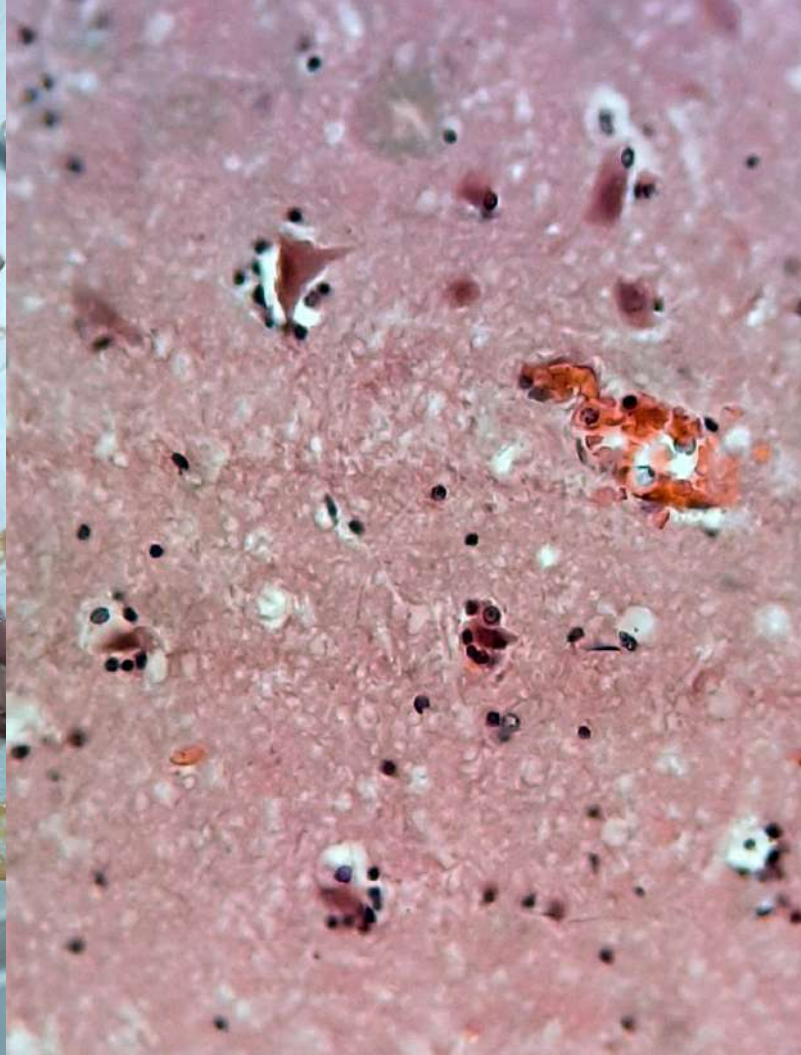
Многе органске болести, попут тумора, обично се развијају у годинама које већина медвједа у дивљини не достигну. Типично, дужи живот медвједа у заробљеништву, плус услови њиховог узгоја, омогућавају различите и озбиљне патолошке промјене, које се пажљивије прате и чешће описују у литератури. Поред тога, медвједа могу бити изложени разним загађивачима (попут тешких метала и пестицида) (Lazarus et al., 2014, 2018a, 2018b; Herceg Romanić et al., 2015). Повећан стрес или губитак генетичке разноликости због изолације може утицати на имуни одговор. Главни комплекс хистокомпатибилности може бити један од индикатора стања популације (Kuduk et al., 2012). Постоје и докази о изложености медвједа вирусним и бактеријским патогенима (Madić et al. 1993; Modrić & Huber 1993). Од вирусних болести најважније су бјеснило, штенећак, заразни хепатитис и парвовируса, као и код других месоједа. Од бактеријских болести могуће су салмонелоза, туберкулоза, неорикециоза, колинефекције и клостридијалне инфекције.

Слика 21: Увиђај након проналаска угинулог медвједа у околини Котор Вароша (Фотодокументација Ветеринарског института Републике Српске „др Васо Бутозан“)





Слика 22: Преглед аскарида у танком цријеву медвједа (Фотодокументација Ветеринарског института Републике Српске „др Васо Бутозан“)



Слика 23: Хистопатолошка слика мозга медвједа (Фотодокументација Ветеринарског института Републике Српске „др Васо Бутозан“)

Присуство паразита код медвједа представља уобичајен систем домаћин-паразит (Huber & Ehrlich 1981). Већина медвједа носи унутрашње паразите, најчешће аскариде у танком цријеву, али те су инвазије унутар стабилног система (носилац – паразит) и не утичу на здравље медвједа. Од паразитских болести, посебан значај имају трихинелоза, токсоплазмоза, аскаридиоза, диروفилариоза, анкилостиматидоза и шуга. Као типични примјери ектопаразита, код медвједа је могуће установити крпеља, ваши и буве. Истраживањима су забиљежене нематодне, трематодне, цестодне, акантоцефалне, крпељи и буве, хипобосциде и узрочници заразних болести укључујући бјеснило, *Simplex virus*, *Toxoplasma gondii*, вирус штенећака, *Chlamydia sp.* и *Mycoplasma sp.* (Seryodkin 2010, 2015; Esaulova et al., 2012; Seryodkin et al., 2012, 2016, 2017b; Tranbenkova et al., 2012; Shchelkanov et al., 2016; Medvedev & Sereckin, 2018; Naidenko et al., 2018; Panova et al., 2018). Једна од најраспрострањенијих цријевних нематода код медвједа је *Baylisascaris transfuga* (De Ambrogi et al., 2011), која никада није документована код људи. Пријављени су и други ендопаразити (Aghazadeh et al., 2015; Papadopoulos et al., 2017) и ектопаразити, попут вашки и шугараца (Esteruelas et al., 2016).

Зооантропонозе, болести које могу да заразе и медвједе и људе, као што су трихинелоза или бјеснило, добијају посебну пажњу у истраживању здравствених проблема, тако да су знања о ширењу трихинелозе код медвједа и животном циклусу болести у популацијама медвједа неопходна за превенцију хелминтозе код људи.

Систематска испитивања здравственог стања медвједа нису спровођена на територији Републике Српске. С обзиром да је План управљања мрким медвједом у Републици Српској тренутно у изради, неопходно је да се одреди динамика здравственог надзора над медвједом у ловиштима Републике Српске. Тренутно постоје анегдотски подаци о здравственом статусу медвједа у Републици Српској и повезани су углавном са прегледом на бјеснило и трихинелозу. У Републици Српској не постоји развијен систем прикупљања података о болестима медвједа. Постоји пасивни надзор Ветеринарског института 'др Васо Бутозан' о појединим болестима медвједа. Епизотиолошка служба Ветеринарског института др Васо Бутозан је установила присуство паразита *Baylisascaris transfuga* и паразитски енцефалитис узрокован врстом *Toxoplasma gondii* код угинулог медвједа у Котор Варошу (мај 2020. године). Спорадично, Ветеринарски институт је спроводио испитивање на бјеснило код медвједа и по нашим сазнањима вирус бјеснила у посљедњих 10 година није установљен. Узорци се достављају једино за провјеру на присуство трихинелозе, у случајевима када се конзумира месо медвједа. Утврђено је значајно присуство трихинелозе код медвједа нпр. Фоча, Вишеград и Мркоњић Град, али није развијен систем регистрације и пријаве случајева, што није у складу са важећим прописима. Такође, спорадично је вршен копролошки преглед медвједа, али нису установљени паразитски елементи.



II.5.1. Приједлог анализираних болести у здравственом надзору

У табели 9. је приказан број предложених циљних испитивања узорака, који би се узимали од редовно одстрелених, страдалих и угинулих медвједа у Републици Српској.

Приједлог је да се анализе раде на Факултету ветеринарске медицине у Београду, Република Србија (подуговарач ЈУ Ветеринарски институт "Др Васо Бутозан" Бања Лука).

Табела 9: Приједлог анализираних болести и методе

| Болест | Узорак | Метода испитивања |
|--------------------------------------|--|--|
| Бруцелоза | крв из срца и судова | Rose Bengal тест |
| Лептоспироза | крв из срца и судова | МАТ аглутинација |
| Салмонелоза | јетра и садржај цријева | Изолација и идентификација |
| Туберкулоза | Плућно ткива са коресподентних лимфним чворовима | Хистопатологија |
| Кампилобактериоза | Садржај цријева | Изолација и идентификација |
| Токсоплазмоза | мозак | Хистопатологија |
| Трихинелоза | дијафрагма | Вјештачка дигестија |
| Аскаридиоза | Садржај цријева, фецес | Патонатомски преглед, копролошки преглед |
| Анкилостоматидоза | Садржај цријева, фецес | Патонатомски преглед, копролошки преглед |
| Кокцидиоза | фецес | Копролошки преглед |
| Ехиниокоза | Јетра, плућа | Патоанатомски преглед |
| Ектопаразитоза (шуга, крпељи и буве) | Кожа и длака | Дерматолошке дијагностика паразита |
| Пироплазмоза | Слезина и пуна крв | PCR метода |
| Дирофилариоза | Срце, пуна крв | Патонатомски преглед, Кнотова метода |
| Бјеснило | Мозак | Техника имунофлуоросценције |
| Штенећак | Слезина, плућа, лимфни чворови и бубрег | PCR метода ¹ |
| Инфективни хепатитис | Јетра и бубрег | PCR метода ¹ |
| Парвовирус | Фецес, танко цријево, слезина | PCR метода ¹ |

На основу обрађених анализа добиће се први комплетни подаци о здравственом статусу мрког медвједа са територије Републике Српске. Добијени подаци ће бити од значаја са аспекта јавног здравља, јер ће бити дефинисано да ли медвједи изловљени у Републици Српској представљају опасност по људско здравље (бјеснило, трихинелоза) или постоје поједини патогени који угрожавају популацију медвједа, али и друге дивљачи.

II.6. Орографске и хидрографске прилике

II.6.1. Грађа терена

У грађи терена који се налази у обухвату станишта, односно распрострањености медвједа, учествују геолошке јединице различите старости, од старијих палеозојских до квартарних. Међу тим јединицама преовлађују седиментне стијене, магматске су знатно рјеђе, а метаморфне су (изузев старијих палеозојских) веома ријетке. У геоморфолошком смислу, смјењују се различити облици. Станишта медвједа у Републици Српској налазе се у брдско-планинском појасу који припада планинском систему Динарида.

Најсјевернија тачка распрострањања налази се непосредно изнад Града Бањалука (Старчевица), гдје се станиште према истоку веже на станишта у комплексима перипанонских планина Узломац и Борја (Теслић, Котор Варош, Челинац). Источно се налази планина Озрен код Добоја. Тај дио станишта грађен је углавном од магматских стијена (ултрамафити и габроперидотити), али и од кречњака и верфена. Према југу равничарски простор преко брежуљкастог терена прелази у планинско подручје које заузима и највећи дио површине Републике Српске. Високе планине попут Романије, Гласинца, Јахорине, Зеленгоре, Лелије, Маглића (са 2.386 mⁿ највиша тачка Републике Српске) и Волујака доминирају тим подручјем, док крајњи југ Српске карактерише дубоки крш, у којем су смјештена крашка поља. Овдје су присутни кречњаци различите старости, гдје су развијени сви крашки феномени, а значајан утицај на обликовање рељефа имали су вода и лед током периода глацијације.

II.6.2. Хидрографија

Са хидролошког аспекта, станиште медвједа се може означити као релативно богато површинском и подземном хидролошком мрежом. У сјеверном дијелу, гдје је мање заступљен кречњак (Узломац и Борја), станишта су богата површинским водама које чине густу хидролошку мрежу извора, потока и ријека. На масиву Борја извиру многе притоке ријеке Усоре. Јужни дијелови станишта су углавном сиромашни површинским водама услед подземних отицања у кречњачкој подлози. Карактеристика кречњачких масива је да се воде кратко задржавају на површини, отичући подводним токовима и кречњачким сифонима, а често се у виду извора јављају у подножју (Маглић, Лебршник, Јахорина, Романија). Нека од површинском водом најсиромашнијих подручја припадају масиву Црвња и Срнетице, док, поред приуствних готово свих крашких феномена, праве водене ризнице представљају масиви Зеленгоре, Јавора и Соколине. Хидролошки режим у стаништима мрког медвједа је под утицајем падавина, које се јављају у јесењим и прољетним мјесецима у виду кише, и снијега у току зиме, који често премашује висину од два метра и задржава се обично до краја марта, када се топи и обогаћује станиште водом.

Са хидролошког аспекта посебно је интересантна Зеленгора, која је раздјелница јадранског и црноморског слива. На западном дијелу Зеленгоре су извори Неретве, најзначајније херцеговачке ријеке. Зеленгора је обликована глацијалним дјеловањем и тада су настала бројна ледничка језера и баре познате као горске очи.

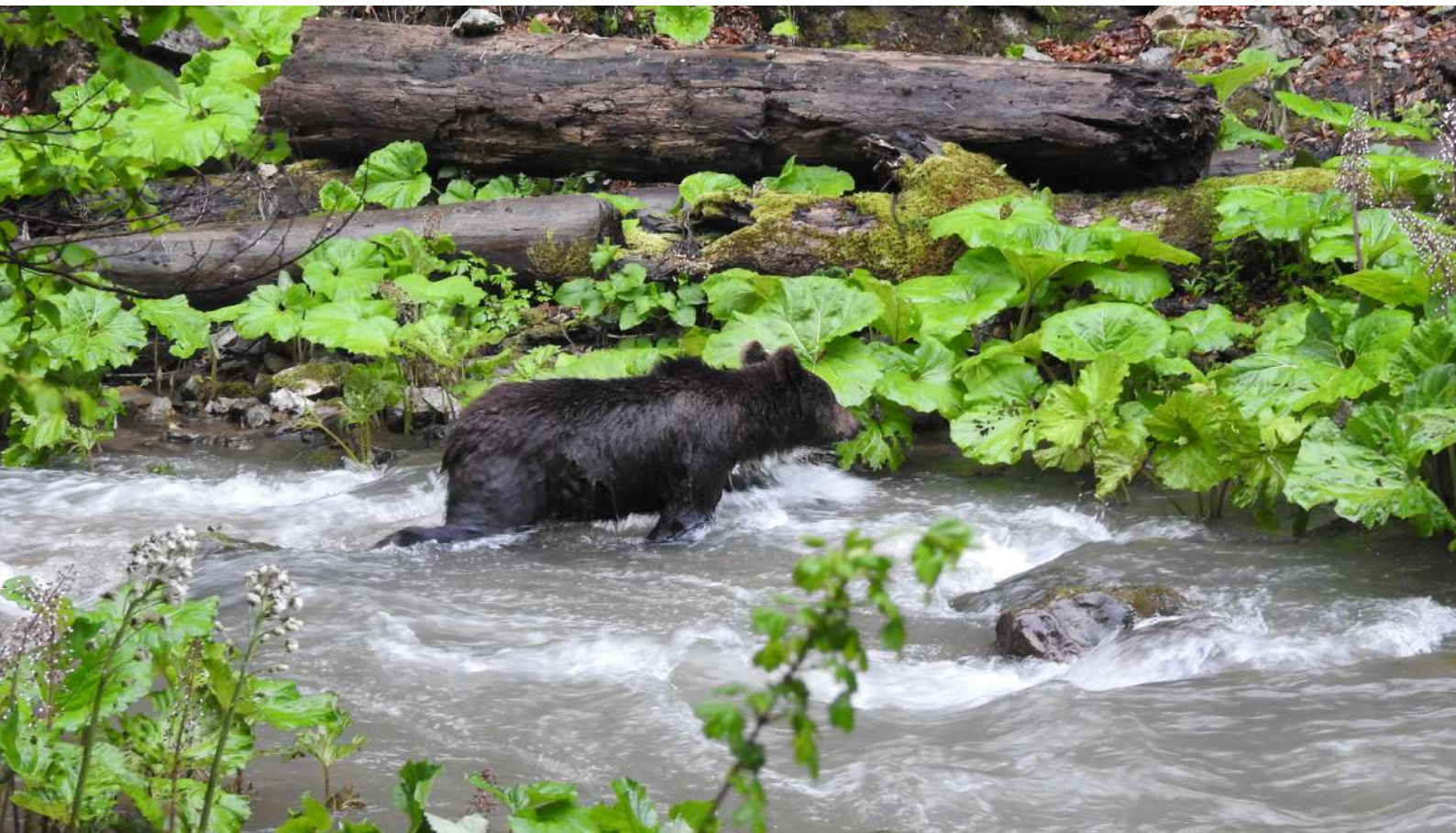
Најпознатија глацијална језера су Црно језеро, Доње баре, Горње баре, Котланичко и Орловачко језеро, те Штиринско и Кладањско језеро. Управо на Зеленгори се тренутно налази највитаљнија и најбројнија популација медвједа. Супротно од Зеленгоре, Оријен, иако је за њега карактеристична велика количина падавина која у просјеку износи 4700 mm (у југоисточним дијеловима планине буде регистровано и до 9000 mm - најкишовитији дио Европе), због своје водопропусности и брзине отицања, представља једно од најбезводнијих станишта.

Сви главни ријечни токови хидролошки припадају сливу Црног мора (82,88 % РС). Окосница црноморског слива је ток ријеке Саве који је ниско положен, те му дотичу сви већи ријечни токови: Уна са Саном, Врбас, Украина, Босна и Дрина. Хидрографску ријечну мрежу Републике Српске употпуњује највећа и најзначајнија ријека српске Херцеговине - Требишњица, чији је хидрографски потенцијал готово у потпуности валоризован. Она, као и готово сва подземна карстна хидрографска мрежа припада јадранском сливу (17,12 % РС).

Територија Републике Српске је подијељена на два обласна ријечна слива:

- обласни ријечни слив Саве који сачињавају сљедећи ријечни сливови: Уне, Врбаса, Украине, Босне, Дрине и непосредни слив Саве;
- обласни ријечни слив Требишњице сачињавају ријечни сливови Требишњице и Неретве.

Слика 24: Медвјед прелази ријеку Хрчавку (Фото: Жељко Секулић)





Слика 25: Медвјед у потрази за брлогом (Фото: Жељко Секулић)

II.7. Климатске карактеристике

II.7.1. Климатски типови

У стаништима медвједа присутна су три основна типа климе, са бројним измијењеним и прелазним облицима:

- умјерено-континентална,
- планинска и планинско-котлинска,
- медитеранска.

Умјерено-континентална клима се јавља на сјеверу, медитеранска на југу, а линијом која раздваја ова два региона налази се простор високих планина, висоравни и клисура у којима, у зависности од надморске висине, доминира планинска клима.

Умјерено-континентална клима је заступљена на подручју сјевера Републике Српске. Иако се сјеверна граница станишта медвједа простире линијом Старчевица, Узломац, Борја, Озрен, у неким дијеловима станишта је присутан утицај овог климатског типа. Иако Влашић карактерише планинска клима, на нижим надморским висинама јавља се умјерено-континентална клима. Влашић је гранична планина према Панонском базену. Слично је са Соколином, која има измијењену континенталну климу, са значајним утицајем панонске континенталне климе. Главне одлике овог типа климе су топла лjeta и хладне зиме. Лjetње температуре могу порасти и преко 40°C, са просјечном температуром ваздуха у најтоплијем дијелу године (у јулу) између 20°C и 23°C, док је просјечна температура у најхладнијем дијелу године (у јануару) око нула степени целзијуса. Апсолутни минумуми могу достићи и до -30°C. Просјечна годишња температура је изнад 10°C. Количина падавина износи до 1.500 l/m² на западу Крајине.

Планинска клима је заступљена у планинским дијеловима станишта. На надморској висини од 1.000 до 1.400 метара јавља се субпланинска (предпланинска) клима, а са порастом надморске висине изнад 1.400 m прелази у праву планинску климу. Одлике планинске климе су кратка и свјежа лjeta, и дуге и хладне зиме са обилним сњежним падавинама. Прелазна годишња доба (прољеће и јесен) су слабо изражена. Просјечне јануарске температуре износе од -3,5°C до -6,5°C, а јулске од 14,5°C до 17°C. Апсолутне минималне су од -25°C до -35°C, а апсолутне максималне од 30°C до 35°C. Количина падавина је око 1.200 l/m², често се јављају сњежне падавине, а сњежни покривач се дуго задржава.

Субпланинска клима је мало блажа, уз умјерено топла лjeta и хладне зиме. Количина падавина у овим предјелима је мало мања, до 1.000 l/m².

У планинским областима се јављају мјеста, углавном котлине, гдје су честе термичке инверзије. Таква мјеста су позната као мразишта. У тим мјестима се мјере најниже минималне температуре. Познато је мразиште у Сјемећком пољу, гдје се температура спушта и испод -30°C.

Медитеранска (средоземна, Јадранска, субтропска) клима јавља се на југоисточном дијелу станишта, тј. у Херцеговини. Како се Херцеговина географски може подијелити на ниску Херцеговину-Хумине и високу-Рудине, тако се и различите климе јављају у овим областима. Хумине имају медитеранску и модификовану медитеранску климу, а Рудине су на прелазу између медитеранске и планинске, у зависности од надморске висине (умјерено планинско-медитеранска и планинска клима).

На климу Хумина директно утиче Јадранско море, па су тако зиме благе, уз средњу температуру у јануару од 3°C до 6°C. Љета су врло топла уз средње јулске температуре 22°C до 25°C. Екстремне температуре зими зависе од надморске висине, од -8°C у нижим предјелима до -15°C. Љети, максималне температуре достижу и често прелазе 40°C. Главна одлика цијеле ове регије су падавине. Годишња количина падавина износи око 2.000 l/m² па све до 3.000 l/m² колико се биљежи у Грабу, најкишовитијем мјесту у Републици Српској. Снежиг се ријетко јавља у нижим дијеловина Херцеговине, али нпр. у фебруару 2012. јавиле су се екстремно велике сњежне падавине.

Умјерено планинско-медитеранска клима јавља се у области Рудина. Овдје се осјећа и даље утицај Медитерана, али и планина. Температура ваздуха опада са порастом надморске висине и удаљеношћу од мора. За сваких 10 km удаљености од мора температура опада од 0,6°C до 0,8°C. Зиме су овдје оштрије са средњим јануарским температурама -3°C до 0°C. Апсолутни минимуми достижу од -15°C до -20°C. Љета су мало блажа од ниске Херцеговине, али и овдје могу да се јаве екстремни и до 40°C. И овдје су падавине обилне, око 1.800 l/m². У овим предјелима зими се јављају сњежне падавине, често и обилне уз формирање високог сњежног покривача. Бура се често јавља, поготово зими. На превојима може бити врло јака.

II.7.2. Осјетљивост и адаптације на климатске промјене

Климатске промјене и повећана учесталост и интензитет екстремних климатских догађаја условиле су повећане притиске и на станишта медвједа. Повећана је варијабилност и интензитет екстремних временских услова (топлотни таласи, интензивне падавине, олујни вјетрови, дани с градом и др.). У посљедњих пет година Република Српска је суочена с неколико изузетних екстремних климатских и временских епизода (суша из 2012. и поплаве током 2014. године).

Као посљедица глобалног загријавања очекује се све учесталија појава екстрема кроз климатске промјене, пријетећи функционисању шумских екосистема. Потребно је процијенити одговор медвједа као врсте на климатске екстремне и идентификовати одговарајуће екотипове који су боље прилагођени пројектованим климатским промјенама. Такође, појаве екстрема, као што су високе температуре или повећан број дана са грмљавином, могу да доведу до учесталих пожара који могу угрозити станишта медвједа и које је све теже ставити под контролу. Такав један пожар десило се на подручју Вишеграда, када је данима горела популација Панчићеве оморике. Климатске промјене могу утицати на ширење подручја распрострањености и промјену сезонске фенологије штетних инсеката (нпр. поткорњака), што за посљедицу има бржи развој и већу количину конзумиране хране, те негативно утиче на здравље шумских екосистема. Масовни морталитет стабала узрокован наглим повећањем популација штетних организама може имати изузетно штетне посљедице

на шумске екосистеме у смислу губитка биолошке разноврсности, смањене апсорпције угљеника и озбиљних поремећаја у функционисању екосистема. У заједничком дјеловању с другим факторима климатске промјене битно утичу на вријеме појављивања и трајања појединих годишњих доба, што у значајној мјери има утицај на дужину вегетационог периода и вријеме појављивања појединих фенофаза. Климатске промјене испољавају своје дејство на биљке и биљне заједнице, што се прво може примјетити по промјенама фенофаза. Своје дејство испољавају на све аспекте биодиверзитета, кроз промјене у дистрибуцији популација и врста, као и у функционисању екосистема. Број топлих дана и дужина задржавања сњежног покривача утичу и на зимски сан медвједа, који може нешто раније да изађе из брлога и крене у потрагу за храном. То би могло да доведе до негативних посљедица и по медвједа и по човјека, у смислу недостатка потребне хране коју медвјед треба одмах након хибернације, што би могло да доведе до чешћих сусрета са људима и повећаног броја штета.

II.8. Шумске заједнице (станишни типови)

На основу климатских, орографских, едафских и биљно-географских карактеристика подручје Босне и Херцеговине је подјелено на 4 релативно хомогене области: припанонску, прелазно илирско-мезијску, унутрашњих Динарида и медитеранско-динарску (Stefanović et al., 1983; Bucalo, 2020). У смислу биљно-географског рашчлањења Европе према Braun-Blanquet (1928), медитеранско-динарска област припада медитеранској (средоземној) регији, а остале три области евросибирско-сјеверноамеричкој регији. У оквирима исте подјеле, област унутрашњих Динарида спада у илирску флорну провинцију, припанонска област припада европској провинцији, а прелазна илирско-мезијска област је идентична илирско-мезијском биљногеографском подручју (Bucalo, 2002).

Анализом доступних података о стаништима медвједа у Републици Српској и уношењем података на карте утврђено је да мрки медвјед настањује подручје од 894.624,00 ha, што обухвата око 36% површине Републике Српске. Од тога, највеће подручје које настањује медвјед је унутар области унутрашњих Динарида 57,66%, потом у прелазно илирско-мезијској области 24,77%, те у медитеранско-динарској области 17,55%. У припанонској области медвјед није присутан (или се спорадично појављује).

Област унутрашњих Динарида је са 57,66% најдоминантнија област у еколошко-вегетацијском смислу коју настањује мрки медвјед и припада илирској флорној провинцији за коју су карактеристичне климазоналне заједнице китњака и граба (*Quercus-Carpinetum*) као и изражено висинско зонирање са шумским заједницама, како слиједи, шуме: букве (*Fagetum montanum illyricum* и *Luzulo-Fagetum*), букве и јеле (*Abieti-Fagetum dinaricum*), букве и јеле са смрчом (*Piceo-Abieti-Fagetum*), субалпийске букве (*Fagetum subalpinum dinaricum*) и кривуља (*Pinetum mugii*).

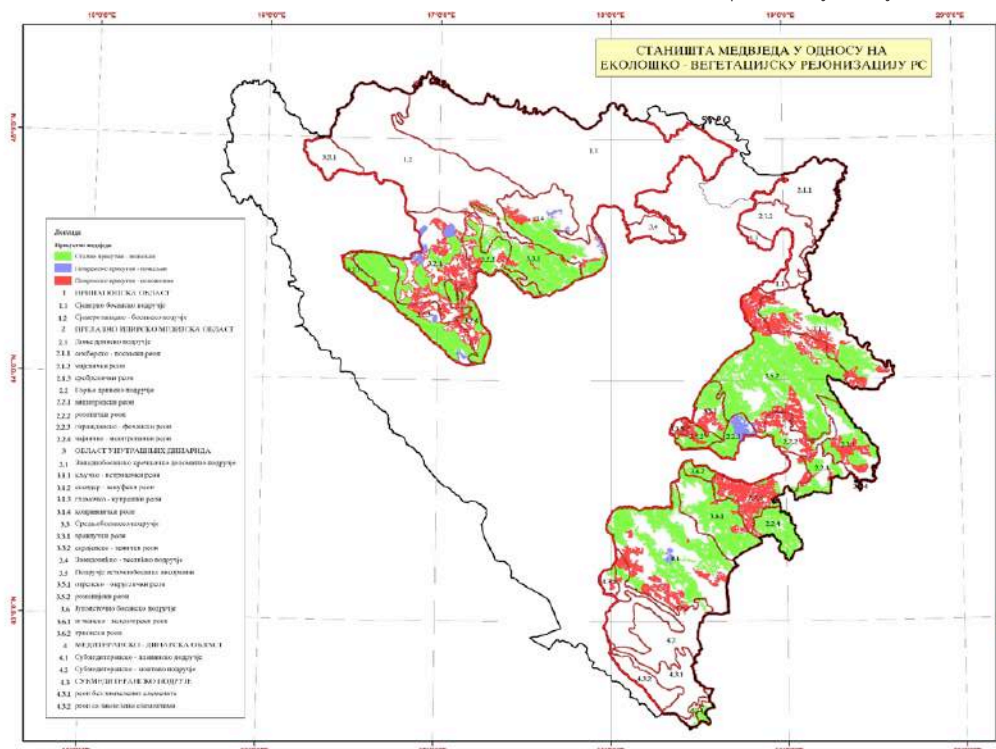


Широм унутрашње Босне на планинским подручјима највеће просторе заузимају шуме букве и јеле са смрчом. Унутар ове области издвајају се, у Републици Српској, сљедећа подручја: западnobосанско кречњачко-доломитно подручје (3.2); средњebосанско подручје (3.3); завидовачко-теслићко подручје (3.4); подручје источнобосанске висоравни (3.5); југоисточнобосанско подручје (3.6). Подручје источнобосанске висоравни чини 20,68% простора којег настањује мрки медвјед у Републици Српској и тиме је и највеће/најзначајније подручје унутар свих области. Обухвата планинске крајеве почев од линије Сарајево – Вареш до кањона Дрине са веома израженом романијско-сјемећком висоравни. Изразито је планинско подручје у висинском интервалу у највећем дијелу преко 1000 метара надморске висине. Најзаступљеније су шуме букве и јеле са смрчом. Посебност овом подручју дају реликтне фитоценозе Панчићеве оморике око средњег тока ријеке Дрине.

Прелазно илирско-мезијска област која је са 24,77% друга област у Републици Српској посматрано по учешћу простора који настањује медвјед, заузима источни дио Босне и у већем дијелу је брдско-планински простор. У овој области граниче двије климазоналне заједнице: шуме китњака и граба (*Quercus-Carpinetum*) на западу и шуме цера и сладуна (*Quercetum farnetto-Cerris*) на истоку области – којима је ово и сјеверозападни руб ареала распрострања. Климазоналне заједнице су одраз станишних услова на прелазу између умјереноконтиненталне и континенталне климе. Област чине два подручја: доњедринско подручје (2.1); горњедринско подручје (2.2). Преовлађујуће станиште

медвједа у овој области је унутар горњедринског подручја и оно заузима 18,91% од укупне територије коју медвјед настањује у Републици Српској. Ово подручје чине брдско-планински предјели југоисточне Босне од обронака Јахорине, Равне планине и Романијске висоравни на сјеверозападу, до границе са Србијом и Црном Гором на југоистоку. У нижим предјелима преовлађују шуме сладуна и цера, изнад њих долазе шуме китњака и цера (*Quercetum petraeae - cerris*), изнад њих на топлијим положајима налазимо шуме китњака (*Quercetum petraeae montanum*), а на хладнијим шуме букве. Више предјеле настањују шуме букве, шуме букве и јеле са смрчом, шуме јеле и смрче (*Abieti - Piceetum*), те шуме субалпијске смрче (*Piceetum subalpinum*) и клековина бора.

Медитеранско-динарска област је са 17,55% трећа (и посљедња) област у Републици Српској посматрано по учешћу простора који настањује мрки медвјед. Обухвата вањске Динариде – тј. дијелове БиХ/РС који су под утицајем медитеранске климе. Медитеранска клима одређује и вегетацију области. Област је подијељена на 4 подручја: субмедитеранско-планинско подручје (4.1); субмедитеранско-монтано подручје (4.2); субмедитеранско подручје (4.3); еумедитеранско подручје (4.4). Од наведених, издвајају се два подручја која настањује медвјед: субмедитеранско монтано подручје и субмедитеранско планинско подручје са преовлађујућим удјелом од 16,03%. Претежно се налази у југоисточној Херцеговини у брдско-планинском појасу. Највеће пространство заузимају шуме храста и црног граба (*Quercus - Ostryetum carpinifoliae, Seslerio - Ostryetum*). У мањим или већим енклавама налазимо термофилне и мезофилне шуме букве.



Мапа 3: Станишта медвједа у Републици Српској према еколошко-вегетацијској рејонизацији

II.9. Ставови јавности о медвједу и управљању медвједом у Републици Српској

Центар за животну средину је у оквиру активности на заштити и управљању популацијом медвједа у Републици Српској, уз подршку партнера из Хрватске, Словеније, Србије и Њемачке, урадио процјену јавног прихватања медвједа, како у подручју сталне, тако и у подручју његове повремене распрострањености. Анкета је проведена тако што су припремљена питања прослијеђена становништву које се налази на територији општина и градова на подручју станишта медвједа (Trbojević et al., 2019).

Питања су достављена поштом, а пристигли одговори приказани су у графикаону 1.

Ставови јавности такође су испитани истраживањем које је проведено методом анкетирања управљача заштићених подручја који имају медвједа на својој територији. Анкета је припремљена водећи се познатим стањем на терену и претпостављеним потенцијалним проблемима, а у сарадњи са стручњацима из Европске уније (Хрватске и Словеније). Осмишљена је тако да покрије све релевантне проблеме, ставове ловачке популације и питања који се тичу управљања медвједом. Списак организација (ловачких удружења, шумских газдинстава и националних паркова) који управљају мрким медвједом на територији Републике Српске добијен је из Елабората о установљавању ловишта на подручју Републике Српске (Gačić et al., 2015), док су контакти истих добијени од Ловачког савеза Републике Српске. Константоване су укупно 42 организације на територији Републике Српске које имају медвједа у свом ловишту. Анкетирање је спроведено у периоду од априла до јуна 2017. године.

У анкетама су учествовала овлашћена лица из ловачких удружења, шумских газдинстава и националних паркова. Анкета је обухватила 41 питање из различитих аспеката управљања медвједом. Подаци и информације су прикупљани за период од 2012. до 2017. године. За већину питања понуђени су одговори са оцјеном на скали од 1 до 5 (1 – веома лоше до 5 – одлично), док су за нека питања понуђени одговори били „Да“ или „Не“. За одређена питања тражени су конкретни одговори. Резултати анкете су обрађени тако да су за оцјене у распону дате просјечне вриједности са дистрибуцијом фреквенција по кварталима, док је за категоријске варијабле дата пропорција, ради лакшег приказивања генералног става управљача. Поједини одговори су квалитативно анализирани уз давање коментара и мишљења представника удружења, јер су судионици понудили више различитих коментара по једном питању, због чега су издвојена најчешћа мишљења. Сви управљачи су појединачно и независно дали своје мишљење о анкетним питањима. Овдје су приказани само одговори, коментари и мишљења који су били заступљени у великом и значајном проценту.

Од 42 организације које су управљале мрким медвједом у Републици Српској у периоду анкетирања, у истраживању је учествовало 38 организација (91%), и то 25 ловачких удружења и 13 шумских газдинстава.

Испитаници су имали веома добро опште мишљење о медвједима, али нису показали превелико повјерење у информације о медвједима које пружају институције у Републици Српској. Исто је и са мишљењем о томе ко би требао да управља медвједима у Републици Српској, с тим да је научна заједница дошла у први план као неко ко би требало да има иницијативу, али су испитаници такође свјесни да би локалне заједнице требало да буду више укључене у доношење одлука у вези с управљањем медвједима. Иако велика већина испитаника не зна колика је стварна бројност медвједа, мишљења су да би она по ловиштима ипак могла бити већа. Ипак, као један од разлога зашто стварна бројност медвједа није већа у појединим подручјима, може се објаснити тиме да станишни услови медвједа у појединим ловиштима нису на високом нивоу, што се огледа у прекомјерној сјечи шума. Поред наведеног, као велики проблем који сигурно утиче на константност у бројности медвједа јесте криволов (висока стопа (47%) + средње висока (34%) = 81%), а који је присутан у чак 61% ловишта. Криволов је присутан и у другим земљама региона, као што су: Србија, Хрватска, Црна Гора, Македонија, Бугарска и Румунија (Zedrosser et al., 2001; Ducov et al., 2007; Ćirović et al., 2015; Bišćan et al., 2017). Случај криволова медвједа у Републици Српској је регистрован чак и у сусједној Србији, гдје је пронађен медвјед са јасним повредама насталим од криволова (ране од челичних сајли), а које су, по Стојановићу (2016), учињене на територији Републике Српске. Већина корисника ловишта у Републици Српској је суочена са штетама које узрокују медвједи, које се уобичајено дешавају и у другим европским државама (Naves et al., 2010; Sindičić et al., 2011; Molinari et al., 2016). С обзиром на релативно велике штете на стоци, јасно је да коришћење превентивних мјера у Републици Српској није на задовољавајућем нивоу. Иако испитаници нису задовољни исплатама одштета за штете проузроковане медвједима, одштета коју је ресорно министарство у Републици Српској исплатило у периоду од 2011–2015. (за 5 година) износила је око 200 000,00 евра (Trbojević, 2017), док је у Хрватској у периоду од 2005– 2009. године била око 30 000,00 евра (Sindičić et al., 2011), а у Словенији за само двије године (2006. и 2007) износила је око 227 000,00 евра (Ulamec, 2008). Ипак, треба узети у обзир да бројност медвједа и количине штета не морају бити у корелацији, те да на то утиче низ фактора: врсте и број домаћих животиња које се узгајају на подручју станишта медвједа, начин држања домаћих животиња и методе које се користе у превенцији напада од предатора, тип станишта (шумско или отворено подручје), густина становништва на подручју распрострањености медвједа (Sindičić et al., 2011), расположивост природне хране и сл. (Garshelis, 1989; Kaczensky, 1999). Чест је случај и да једна проблематична јединка прави велики проценат штете на неком подручју (Jerina et al., 2010; Sindičić et al., 2011).



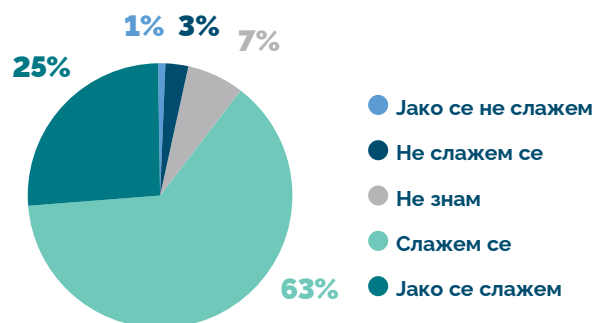
Управо због тога се у Републици Српској за проблематичне јединке медвједа описују јединке које константно праве штете, док 21% испитаника сматра да је проблематичан медвјед онај који нападне човјека или улази у људска насеља. Јасно је да је одстрел главно рјешење за такве проблематичне медвједе, а слично је и у Хрватској, с тим да се прије одстрела та јединка свим средствима покуша протјерати или да јој се спријечи приступ мјесту гдје настаје штета (Bišćan et al., 2017).

Корисници ловишта у Републици Српској сматрају да је прихрањивање медвједа веома позитивно, те да се медвједи тако држе на дистанци, мање праве штету и уопште мање улазе у сукоб с човјеком. Ипак, већина других истраживања говоре да прихрањивање негативно утиче на медвједе (Herrero, 1985; Fersterer et al., 2001; Gray et al., 2004; Đorđević et al., 2009; Kojola & Heikkinen, 2012; Kavčič et al., 2013; 2015). Намјенско прихрањивање медвједа се практикује и у другим земљама: Србија (Đorđević et al., 2009), Словенија (Kavčič et al., 2013), Хрватска (Dečak et al., 2005; Huber, 2016), Румунија (Kavčič et al., 2013), Словачка (Rigg & Adamec, 2007) и Финска (Kojola & Heikkinen, 2012), укључујући Аустрију (Zedrosser et al., 1999) и Пољску (Selva et al., 2011).

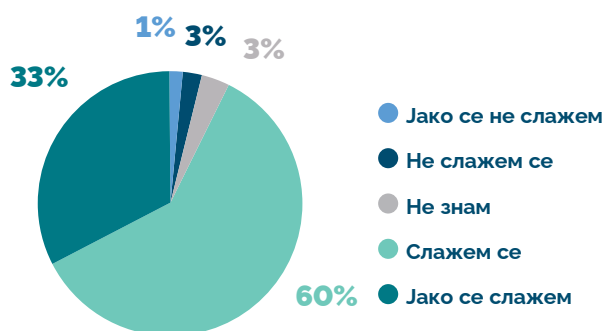
Суживот медвједа и људи у Европи јако зависи о степену међусобних сукоба. Најзначајнија пријетња дугорочном очувању медвједа у Европи јесу сукоби између човјека и медвједа, а то је очигледно пријетња и у Републици Српској. Међутим, при изјашњавању испитаника о конкретним проблемима у управљању медвједима примјетно је се да нема фокуса на конкретним проблемима. То је повезано са чињеницом да у Републици Српској не постоји план управљања медвједима, те сами корисници ловишта не могу прецизно да детектују проблем. Потреба за Планом управљања медвједима у Републици Српској огледа се и у чињеници да је већина корисника ловишта суочена са штетама које узрокују медвједи, али рјешења за те конфликте нико не нуди, иако су неке препоруке описане и у самом Закону о ловству (2009; члан 57). Веома је мала употреба превентивних мјера, као што су одговарајуће расе паса чувара или електричних ограда. С друге стране, генерални став испитаника да активно прихрањивање медвједа смањује могућност настанка штете, поред многих наведених студија које не иду у прилог том мишљењу, говори о посебној потреби за стручније усавршавање кадрова који газдују медвједима. Корисници ловишта од научне заједнице очекују већи ангажман у рјешавању већине проблема. Спремност ловаца за другачије коришћење медвједа осим одстрелног треба искористити, те га масовно промовисати („медвјеђи туризам“). Због свега наведеног, препоручује се израда Плана управљања мрким медвједом у Републици Српској, јер би се тим ријешили многи проблеми, питања и недоумице који су у вези са начином и квалитетом управљања, а тиме би се увећала и економска добит за управљаче ловиштима.

Графикон 1. Анкетирање становништва РС везано за ставове о медвједу, извор Центар за животну средину, 2016.

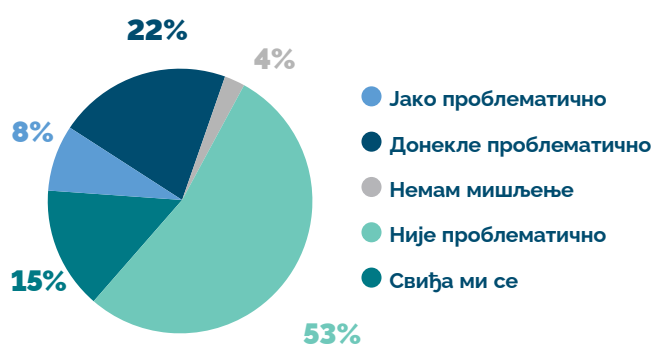
Који је ваш став о чињеници да у Републици Српској живе медвједи?



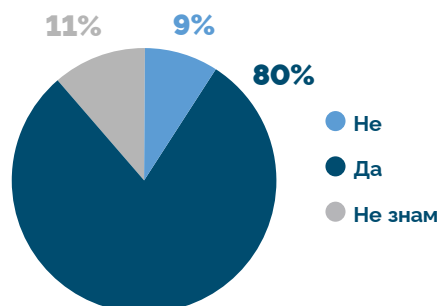
Важно је очувати популацију медвједа у Републици Српској због будућих генерација.



Видјети знакове присутности медвједа (отиске шапа, измет...) у оближњој шуми.



Медвједи у Републици Српској се генерално боје људи.



II.10. Штете од медвједа и напади на човјека

Предаторско понашање мрких медвједа и проузрокована штета увијек су стварали сукобе са људском популацијом, а такви сукоби су имали и још увијек имају значајан негативан утицај на ставјавности према мрком медвједу. Мрки медвједи причињавају штету у сточарству, пчеларству, пољопривреди, воћарству, на шумским састојинама, објектима, саобраћају, те представљају опасност за човјека.

У периоду јануар 2014. - децембар 2019. године, према подацима Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, мрки медвјед је причињено штету 677 пута, што је око 113 случајева годишње. Током овог периода укупно је исплаћено 619.344 КМ на име накнаде за причињену штету, са просјечним износом од 103.224 КМ годишње (Табела бр. 10)

Табела 10: Број штета које је проузроковао мрки медвјед у Републици Српској и износ исплаћене накнаде у периоду од 2014. до 2019. године

| Година | Број општина на којима се десила штета | Број штета | Укупни износ исплаћене накнаде у КМ |
|---------------|--|------------|-------------------------------------|
| 2014 | 24 | 221 | 202.237 |
| 2015 | 18 | 71 | 59.490 |
| 2016 | 15 | 60 | 56.945 |
| 2017 | 19 | 135 | 117.216 |
| 2018 | 17 | 48 | 47.554 |
| 2019 | 18 | 142 | 135.902 |
| Укупно | - | 677 | 619.344 |

У већини случајева (N = 292; 43,1 %) штета је причињена на домаћим животињама. Од домаћих животиња штета је најчешће причињена на овцама (N = 189; 27,9 %) и кравама (N = 67; 9,9 %), те је регистровано 20 случајева (3,0 %) на свињама, 9 на коњима, 6 на козама и свега 1 на магарцу.

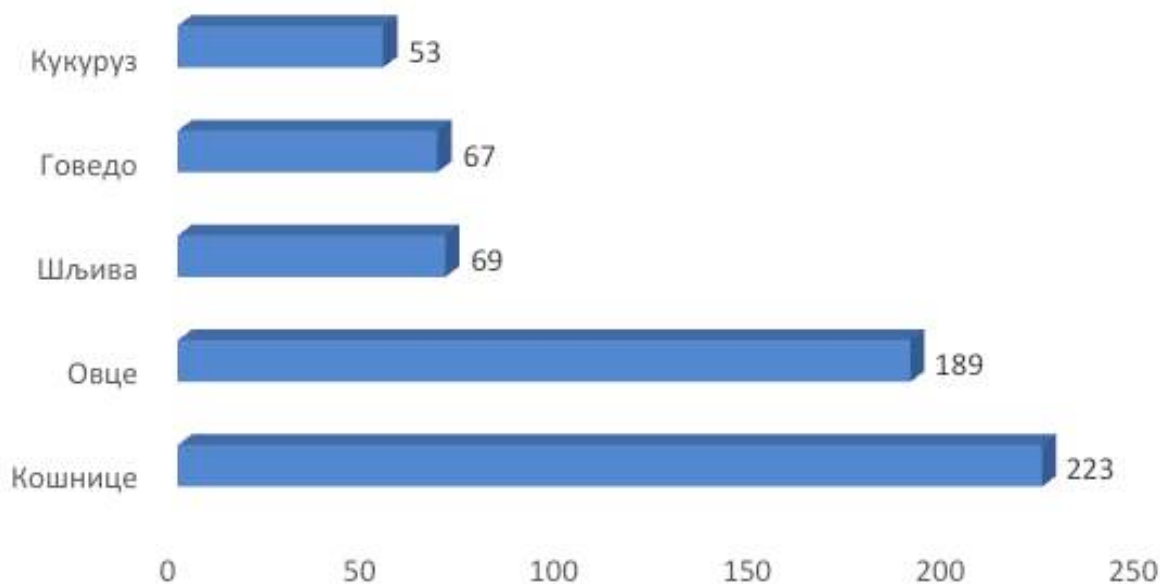
Слика 26: Штете на пчелињаку од медвједа - Рекавице, Бања Лука (Фото: Дејан Чикић)





Графикон 2: Број пријављених случајева штета мрког медвједа у Републици Српској у периоду 2014-2019. година

Пријављено је укупно 223 (32,9 %) случаја штете на пчелињацима. Од укупно 677 случајева, пријављено је 162 случаја штете на пољопривредним културама, и то 81 случај штете на житарицама, 78 пријављених случајева на воћњацима (углавном воћњаци шљиве и крушке), те 3 случаја на ратарским усјевима (1 мрква и 2 грах). На графикону број 3. је приказано пет најчешћих појединачних типова штете од медвједа.



Графикон 3: Учесталост по појединим типовима штета од мрког медвједа

Већина штета је регистрована на подручју бањалучке (57,8 %) и требињске регије (25,0 %), док је 7 (1,0 %) случајева штете забиљежено на подручју добојске и 1 (0,1 %) на подручју приједорске регије. Највећа густина штета по km² евидентирана је на подручју општине Кнежево, а затим у општинама Шипово, Челинац и Котор Варош.



Слика 27: Напад медвједа на домаћу свињу (Фото: Ранко Ждеро)



Слика 28: Крава настрадала од мрког медвједа (Фото: Ранко Ждеро)



Штете у сточарству и пчеларству чине чак 76% од укупних штета, те се може закључити да су те врсте штета најчешће у Републици Српској. Највећи број штета је на кошницама, али су појединачно најскупље оне на стоци. На подручју станишта медвједа налази се много медоносних биљака, које су разлог снажног развоја пчеларства на тим подручјима. Такође, треба напоменути да су то еколошки очувана подручја, гдје се производи мед највишег квалитета и гдје је пчеларство већ сада, а у будућности ће бити још и више, приоритетни дио развојних програма тих подручја.

Штете на пољопривредним културама и у воћарству зависе од локације површина на којима се узгајају пољопривредне културе. Будући да медвјед насељава углавном велика шумовита подручја, штете на пољопривредним културама и у воћарству су релативно ријетке. Те штете се огледају првенствено у испаша медвједа на житарицама у вријеме сазријевања сјемења. Медвјед највише воли кукуруз, затим зоб и пшеницу, а понекад грах и мркву. Медвједи оштећују воћке савијањем и кидањем грана, током периода сазријевања плодова. Од воћака, медвјед највише воли шљиве, јабуке и крушке.

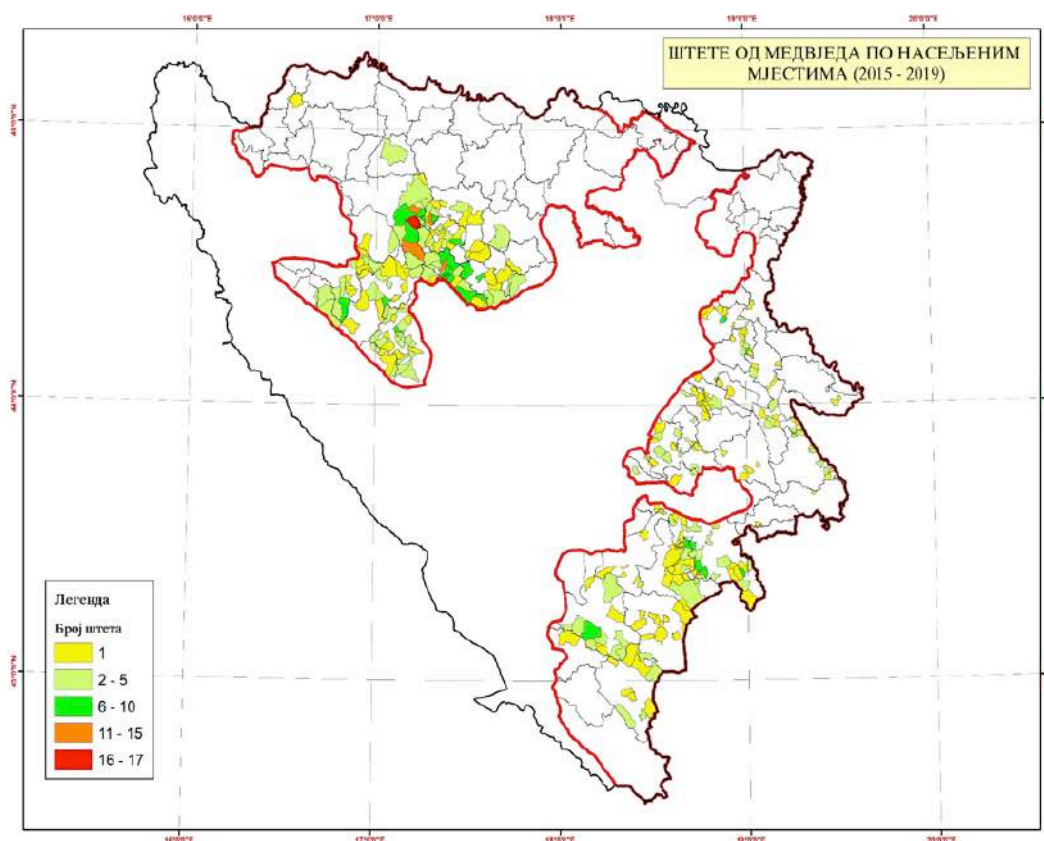
Штете на шумским састојинама медвјед причињава гулећи кору дрвећа (претежно четинара), хранећи се новим слојевима камбијума. Такве штете се обично јављају у непосредној близини хранилишта. Студија спроведена током 2009. године, на подручју планине Романије, општина Соколац, је показала да је од укупно 276 стабала са оштећењима од медвједа, оштећено 200

стабала јеле (78 %), те да се више од 49 % оштећених стабала јеле налази у дебљинском степену 31 - 50 см. Економска вриједност ове штете није процијењена и до сада нису предузете одређене мјере за њихово спречавање.

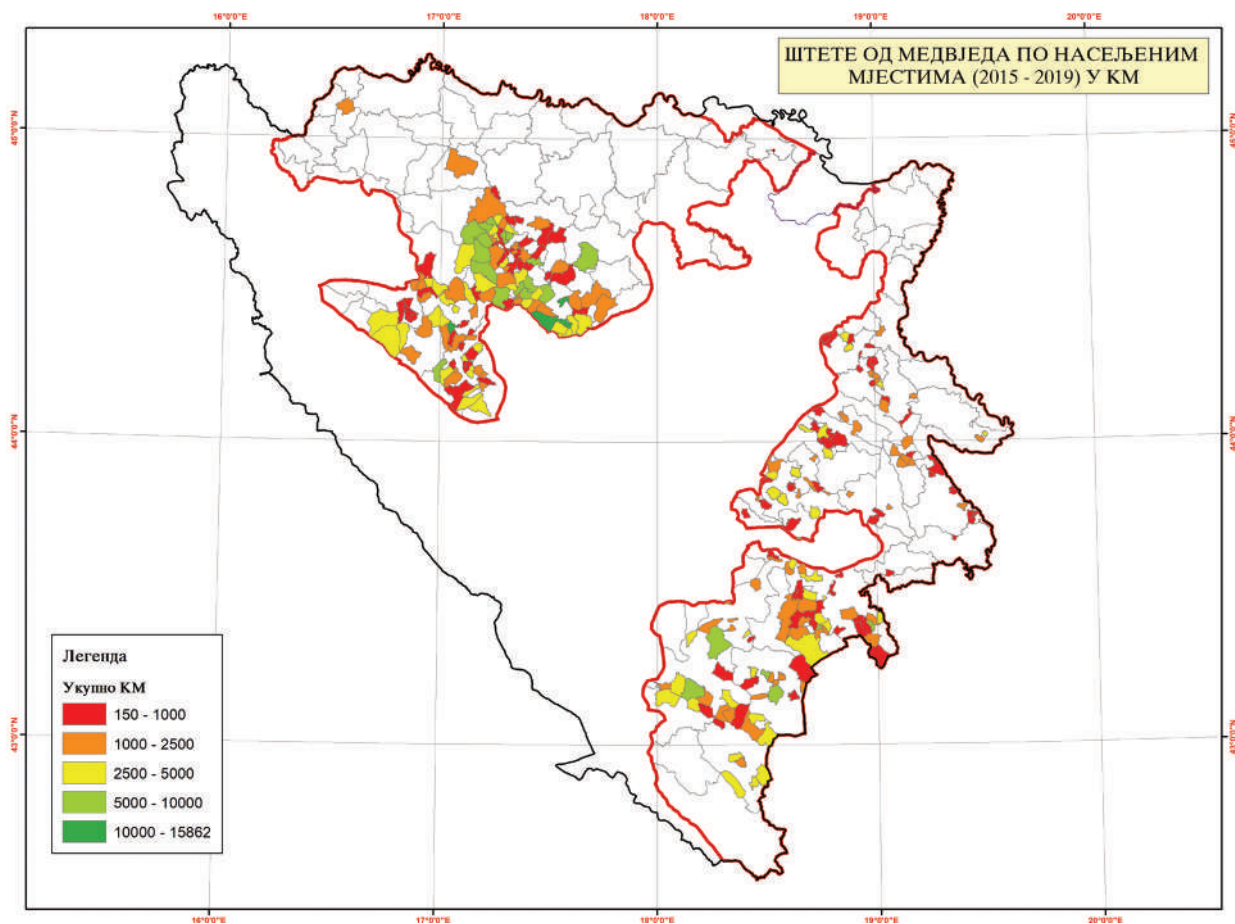
Штете на објектима и у саобраћају постоје, али се слабије пријављују у Републици Српској. У поређењу са другим врстама штете, оне нису значајне. У будућности, на основу планираног развоја инфраструктуре, те врсте штета могу се повећати и довести до значајног повећања смртности медвједа у одређеним областима (висок саобраћај) или до пораста сукоба са људима (штете на кабинама, туристичким објектима итд.).

Напади мрког медвједа на људе су ријетки, али имају тенденцију да буду озбиљни и дешавају се изненада, без провокације. У Републици Српској, у периоду од 2014. до 2019. године, регистрована су три напада медвједа на човјека; 2017. године у подножју Волујака (Изгори) и Бањалуци (Рекавице), те 2019. године у Шипрагама (Мосор). Два напада, од којих је један са лакшим и један са тежим тјелесним повредама, десила су се током криволова, односно нападу је претходило рањавање јединке медвједа, која се инстинктивно бранила, док се напад у Рекавицама десило усред изненадног сусрета.

Мапа 4: Штете од медвједа по насељеним мјестима у Републици Српској



Мапа 5: Штете од медвједа по насељеним мјестима у Републици Српској у периоду од 2015. до 2019. године



II.11. Морталитет по узроцима и подручјима

Губици јединки мрког медвједа из популације која слободно живи у природним стаништима су уобичајена појава. Најчешћи узроци страдавања су директно или индиректно повезани са антропогеним утицајем (лов, криволов, саобраћај и др.), те услјед природних фактора (болести). Поступак установљивања и давања ловишта на коришћење у Републици Српској је вршен неколико пута, а тек 2015. године су установљена сва ловишта, утврђени су корисници ловишта и газдовање дивљачи. На тај начин је и газдовање медвједом уређено ловним основама. То је била основа да се подаци о смртности медвједа од 2016. године могу прикупљати за цијело подручје Републике Српске (Табела бр. 11)



Слика 29: Леш медвједа у околини Котор Вароша, 2020. (Фото: Раде Нијемчевић)



Табела 11: Смртност медвједа на подручју Републике Српске у периоду од 2016. до 2020. године

| Година | Одстрел | | Ванредни одстрел | Криволов | Саобраћај | Непознат узрок | Укупно |
|---------------|------------|-------------|------------------|----------|-----------|----------------|-----------|
| | Планирано | Реализовано | | | | | |
| 2016 | 75 | 13 | - | 1 | - | - | 14 |
| 2017 | 88 | 17 | 1 | 3 | - | - | 21 |
| 2018 | 93 | 22 | - | 1 | - | 1 | 24 |
| 2019 | 88 | 15 | - | 2 | - | - | 17 |
| 2020 | 95 | 13 | - | - | 2 | 2 | 17 |
| Укупно | 439 | 80 | 1 | 7 | 2 | 3 | 93 |

На државном нивоу, годишње се планира редован одстрел између 10% и 15% од укупног процијењеног броја медвједа. Укупан број медвједа планираних за одстрел у наредној календарској години одређују се на основу капацитета станишта, процијењене величине популације и тренда раста популације. У посљедњих пет година реална одстрелна квота је у просјеку била мања од 5% процијењене величине популације.

Прикупљени подаци о морталитету мрких медвједа на подручју Републике Српске груписани су и анализирани хронолошки (2016-2020), у односу на факторе морталитета (лов, криволов, саобраћај и непознате узроке).

Током периода 2016. до 2020. године забиљежена је смртност укупно 93 медвједа, од тога чак 87% (80 медвједа) узрока смртности чини лов, док је криволов са 8% (7 медвједа) други најважнији узрок смртности. У посматраном периоду планирани одстрел је био 439 медвједа, од чега је реализовао тек 18%.

Потребно је нагласити да укупни морталитет није тачно познат, а вјеројатно је био и већи од приказаног из више разлога. Дио ловишта није пријавио одстрел нити другу смртност медвједа, било из немара због непознавања прописа или због скривања чињеница. Дојаве нам указују и на то да је криволов присутан, но у већини случајева се не успије потврдити материјалним доказима. Стога је врло вјеројатно да криволов чини више од регистрованих 8% узрока смртности.

Губици медвјеђе популације везани за саобраћај су мали, али се може очекивати да ће бити већи у будућем периоду, јер ће саобраћај у подручју присуства медвједа бити већи из године у годину, с обзиром да ће се превоз робе из сјеверне у јужну Европу одвијати управо по коридорима који пролазе Босном и Херцеговином, а тиме и Републиком Српском.

II.12. Капацитет

Утврђивање бројног стања дивљачи, па тако и медвједа, уређено је одредбама Закона о ловству и Правилника о начину прољећног пребројавања дивљачи, садржају, начину и носиоцима израде ловне основе, привременог годишњег плана коришћења ловишта, годишњег плана коришћења ловишта и евиденције о реализацији предвиђених мјера. Обавеза је корисника ловишта да број медвједа утврђује сваке календарске године, најкасније до 31. марта за наредну ловну годину. Правилником је одређено да се број медвједа утврђује опажањем, праћењем и бројањем током цијеле ловне године у ловишту, а исказује се бројем грла по полној и старосној структури на почетку ловне године. Истим правилником прописано је да се број медвједа може утврђивати и на други, у ловној струци признати начин, и то:

- техничким средствима, снимањем из ваздуха, радарима, радио-одашиљачима, маркирањем и сл.,
- "Lincoln" методом, дјеломичним маркирањем,
- методом утврђивања трагова,
- методом утврђивања измета,
- методом ослушкивања и
- методом повратног рачунања на темељу вишегодишњих одстрела поједине врсте дивљачи при чему се контролише и прираст.

С обзиром на карактеристике станишта медвједа у Републици Српској (брдовити и планински предјели, станиште углавном под шумама), као и биолошких карактеристика медвједа (потреба за великим животним простором, миграција, брложење и сл.), највећи дио набројаних метода за утврђивање бројности медвједа практично је непримјенив, односно њиховом примјеном тешко би се добили употребљиви резултати. У том смислу бројност медвједа у Републици Српској утврђивана је до сада, а и за потребе израде овог плана, методом опажања, праћења и бројањем током цијеле ловне године од стране 55 корисника ловишта, за свако ловиште унутар подручја на којем је присутан медвјед. Та метода има добрих, али и лоших страна. Предности су јој то што велики број корисника ловишта добро покрива велико подручје станишта медвједа и стално прати његову бројност, миграције и остале појаве, релативно је јефтина и у великом дијелу искључује могућност системских грешака.

Слика 30: Медвјед страдао услед кривонога





Слабе стране те методе огледају се у томе што она захтијева велик број добро едукованих лица (што је у пракси тешко постићи), што је чест субјективан фактор корисника ловишта и понајвише то што њезином примјеном више корисника ловишта може бројати и исказивати истог медвједа због његове склоности великом дневном кретању и сезонској миграцији. У том смислу, добијене резултате бројности медвједа треба кориговати корекцијским индексом. Одређивање корекцијског индекса опипљивје и често волонтаристички поступак, који опет може довести до системске грешке. Све то показује да је утврђивање бројности медвједа на стаништима каква су у Републици Српској захтјеван и компликован посао. С обзиром на наведено, у овом Плану, као и у другим сличним документима, бројност медвједа се исказује унутар одређених граница.

Према збиру података из годишњих планова коришћења корисника ловишта који газдују медвједом процијенјени матични фонд за ловну 2021/2022 годину износи 685 медвједа. На исти начин изражене су и процјене за претходне ловне године, а дате су у табели бр. 12. Ти подаци прикупљају се на основама важећих прописа, те су једини службени извор. Корисници ловишта имају интерес да приказани број медвједа у ловишту с којим газдују буде што ближи стварном стању, јер висина накнаде за коришћење ловишта зависи од броја медвједа планираних за одстрел, те корисник ловишта нема интереса приказати већи број. Такође, треба истакнути да корисник ловишта мора након истека времена коришћења ловишта предати фонд дивљачи какав је прописан ловном основом.

Табела 12: Бројност мрког медвједа по годинама - на основу података из Годишњих планова коришћења

| Година | Број |
|--------|------|
| 2011. | 667 |
| 2012. | 678 |
| 2013. | 697 |
| 2014. | 704 |
| 2015. | 725 |
| 2016. | 671 |
| 2017. | 686 |
| 2018. | 691 |
| 2019. | 668 |
| 2020. | 684 |

Мрки медвјед у Републици Српској је распострањен на површини од око 895.000 ha, гдје влада одређена разноврсност у повољности основних станишних фактора. Због тога је и густина популације на јединици површине различита и креће се од 0,2 до 2,0, а на појединим мањим подручјима, и периодима, и више јединки на 1.000 ha (Мапа бр. 6).

II.12.1. Еколошки и социјални капацитет

Еколошки капацитет рачуна се провизорно, према највећој могућој густини популације, која је утврђена на основу доступних података, док се не прикупе додатни подаци (за друго издање, односно ревизију Плана управљања). Радна група за израду Плана управљања утврдила је на основу постојећег стања да се за подручје сталног присуства медвједа предложи 10 јединки на 100 km², а за подручје повременог боравка упола мање јединки (5). Социјални капацитет се може одредити једино анкетаирањем корисника ловишта и становништва које дијели животни простор са медвједима. Уколико тренутни број медвједа, они који су обухваћени анкетом, не доживљавају као превелик, онда може да се дода 10-20% више јединки на процијенјени број.

Пожељно би било да социјални капацитет буде мало виши од тренутног капацитета, а мало испод еколошког. У том случају може се оправдати захват у популацију и ширити порука да се она контролише и држи испод броја на који би дошла без контроле.

**Еколошки капацитет:**

| | | |
|----------------------|--|------------|
| Стално присуство: | 6279 km ² по 10 медвједа на 100 km ² = | 628 |
| Повремено присуство: | 2649 km ² по 6 медвједа на 100 km ² = | 132 |
| УКУПНО | | 760 |

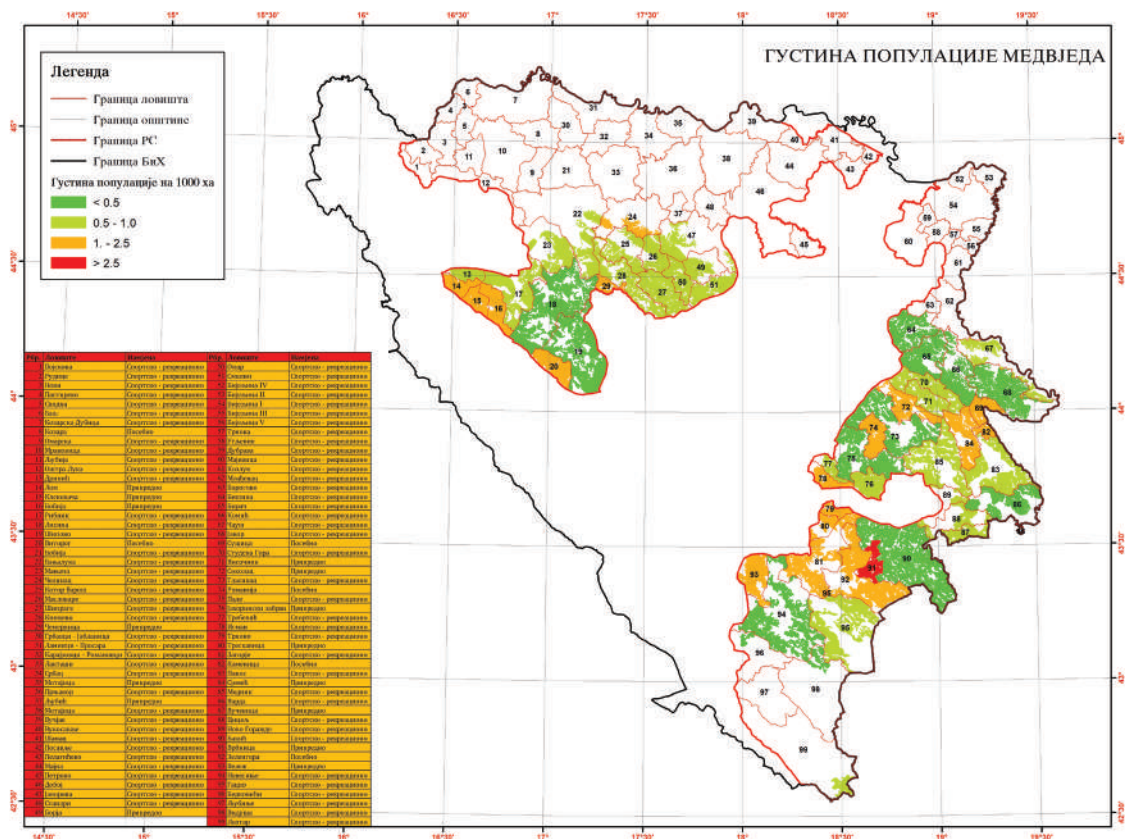
То је за 76 јединки (11%) више од тренутно процијењених 684 медвједа.

Очекивани социјални капацитет (могућности):

- (а) 752 медвједа или 68 више од тренутног капацитета, односно 8 медвједа мање од процијењеног еколошког капацитета.
- (б) 820 медвједа или 136 више од тренутног капацитета, односно 60 медвједа више од тренутно процијењеног еколошког капацитета.

Слика 31: Мечка са четири мечета - Привредно ловиште "Врбница", околина Фоче, 2021.
(Фото: Бојан Паприца)





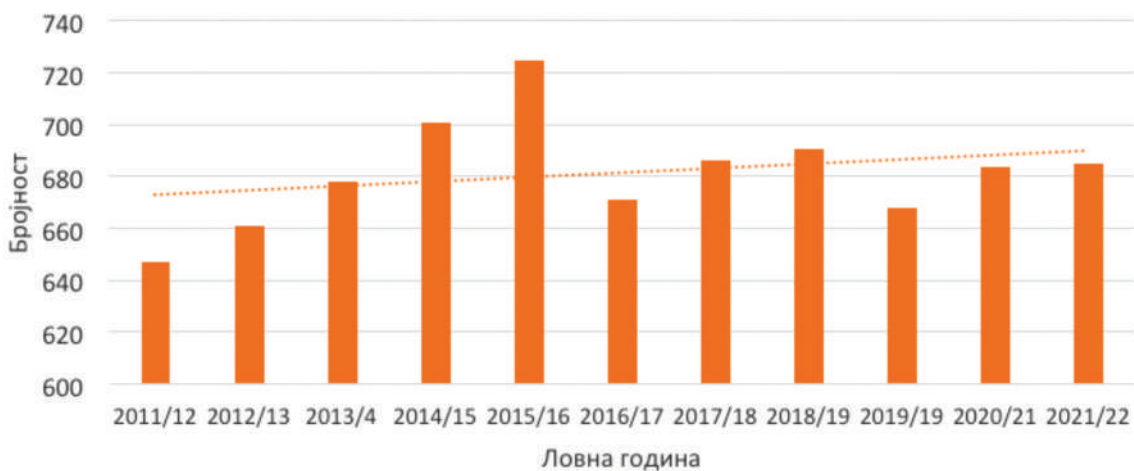
Мапа 6: Густина популације медвједја у Републици Српској

II.12.2. Тренд популације

Бројност медвједја који живе у Републици Српској, у вријеме писања овог плана, је утврђена на основу збира података из годишњих планова коришћења ловишта (ГПК) корисника ловишта који газдују медвједом. Процјена по овом методу не задовољава строге научне критеријуме, али такав начин процјенивања величине популације медвједја примјењује се и у другим земљама.

Према збиру података из ГПК корисника ловишта који газдују медвједом процијењена је бројност матичног фонда за ловну 2021 годину, али и за претходне ловне године па су резултати упоредиви (Графикон бр. 4).

Бројност медвједја по ловним годинама



Графикон 4: Бројност медвједја по годинама - на основу података из ГПК

На основу вишегодишњег просјека (2011/12 - 2021/22) може се рећи да је у Републици Српској стално присутно око 680 јединки мрког медвједа.

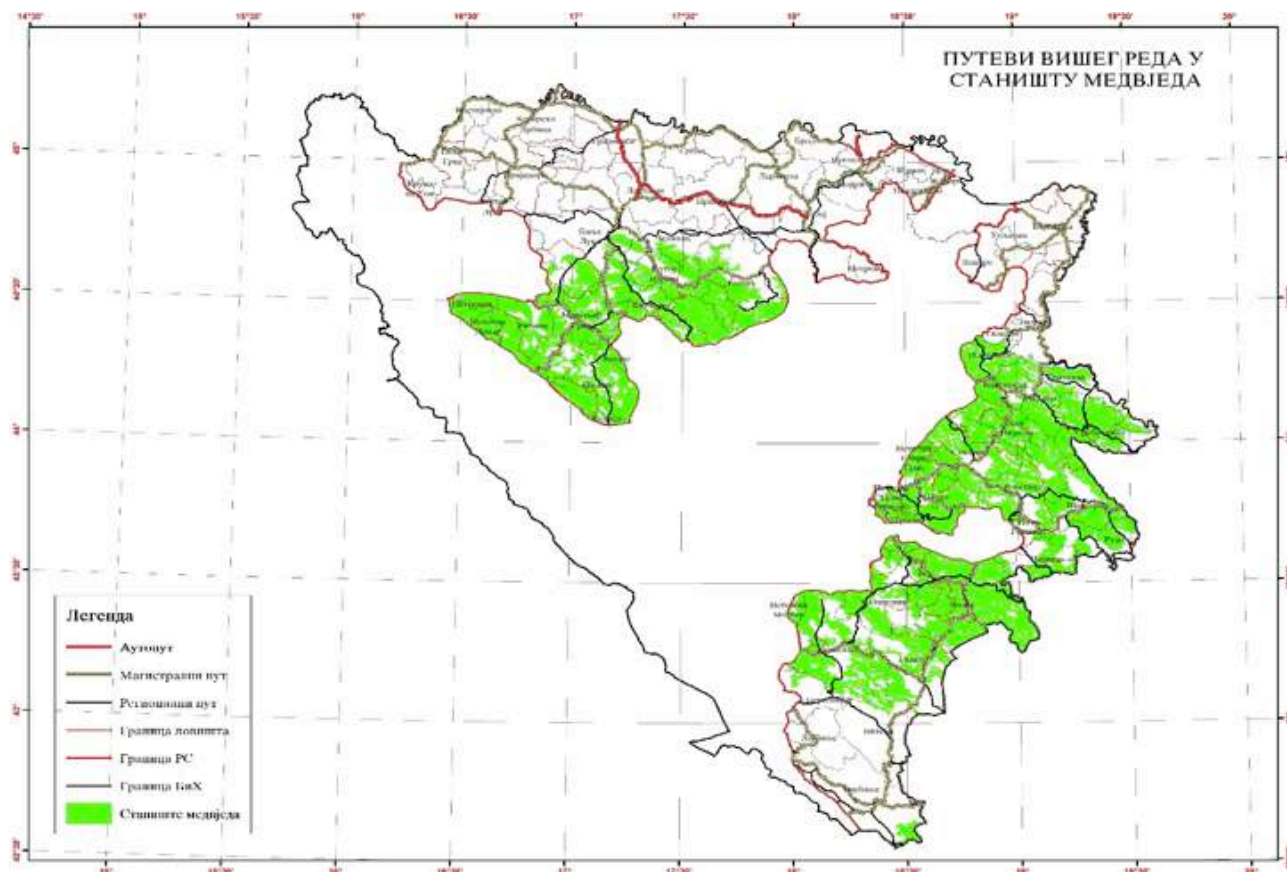
Иако ове процјене у суштини нису утемељене на научним методама, посебно не онаквима које се данас примјењују и признају, али уз све могуће грешке недвосмислено се може ишчитати општи узлазни тренд популације.

II.13. Инфраструктура и остали утицаји човјека

II.13.1. Путна инфраструктура

II.13.1.1. Магистрални и шумски путеви

У Републици Српској бројни путеви, са различитим фреквенцијама саобраћаја, пролазе кроз станишта медвједа и већина њих има малу фреквенцију саобраћаја. Главни путеви који пролазе кроз станиште медвједа у Републици Српској су магистрални путеви Сарајево - Фоча (дио), који пролази кроз станишта велике густине популације, и Сарајево - Београд који пролази преко романијског платоа. Оба путна правца имају најинтензивнији саобраћај у планинским областима. Остали путеви који утичу на станишта медвједа су магистрални пут Ново Горажде - Вишеград и регионални пут Калиновик - Невесиње, оба смјештена у подручју високе густине популације, те регионални пут Мркоњић Град - Млиништа (Мапа бр. 7) Сви ови путеви нису ограђени, а висок саобраћај се јавља углавном по дану. Просјечна густина магистралних и регионалних путева, у станишту мрког медвједа, износи $0,04 \text{ km/km}^2$.



Мапа 7: Приказ путне мреже која се налази у стаништима медвједа

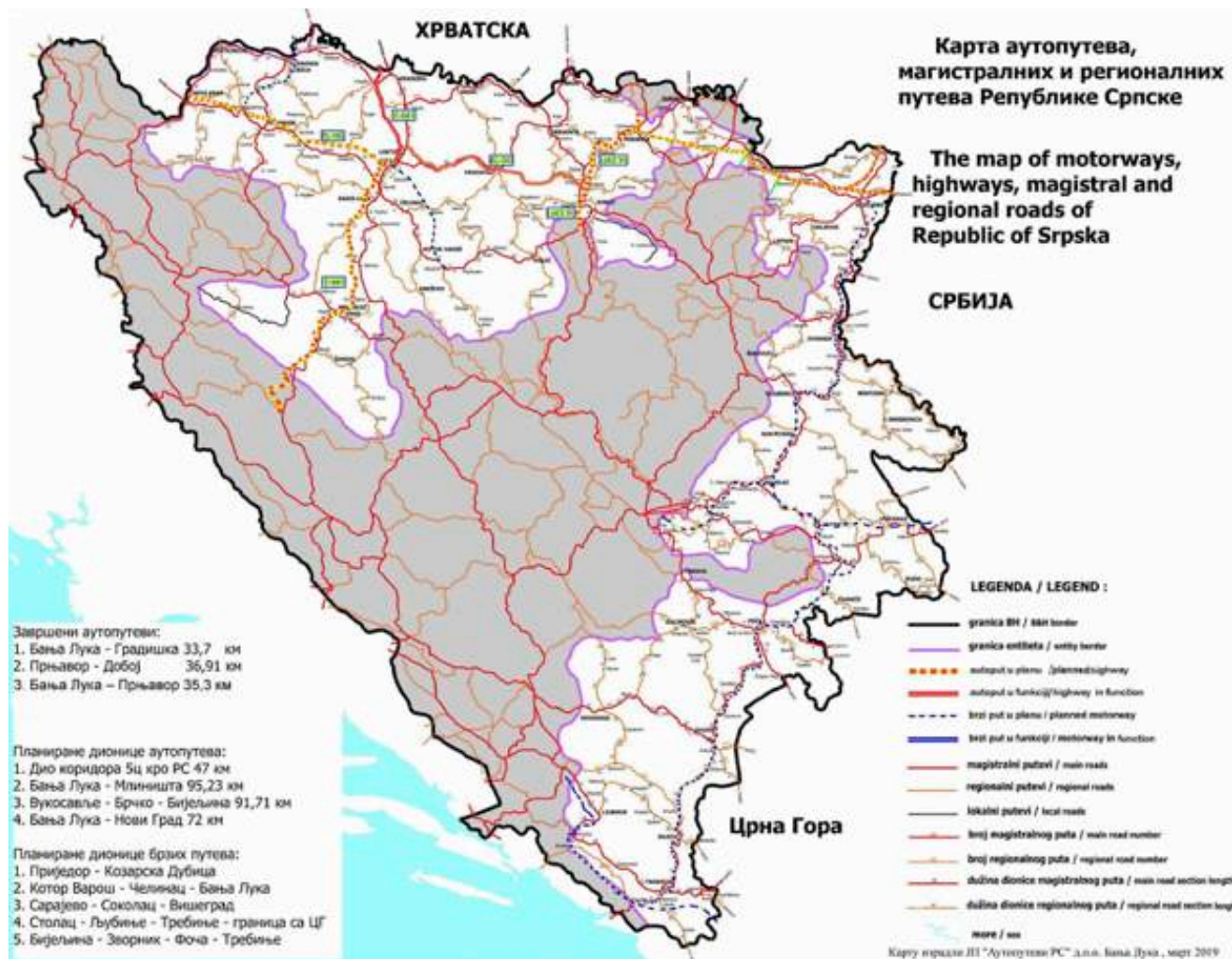
У наредном периоду се на простору Републике Српске планира повећање саобраћајних капацитета постојећих путева и изградња неколико брзих путева на постојећим саобраћајним коридорима (Слика бр. 32).

Посебан утицај (негативан и позитиван) имају шумски путеви, који служе за газдовање шумама (транспорт дрвне масе, превоз машина и шумских радника, заштита од пожара и др.). Будући да се вози релативно малим брзинама, на тим путевима, мала је опасност од судара са животињом. Погољно је да су знатан дио времена изван редовног коришћења, иако је већина шумских путева данас отворена за јавни саобраћај. С друге стране, могу послужити и за кривољов, разне сакупљачке и туристичке активности, као и за илегално одлагање отпада. Исто тако, њихова укупна површина смањује укупну површину шумског покривача. Отвореност шума шумским камионским путевима износи 9,28 т/ха и затечена отвореност шума нема видљивих негативних утицаја на популацију медвједа у Републици Српској.

II.13.1.2. Аутопутеви

Постојећих 105,91 km аутопутева у Републици Српској не пролази кроз станиште медвједа и не утиче на повезаност његове популације. Планирани аутопут Бања Лука - Млиништа (95,23 km) ће проћи кроз станиште медвједа, те приликом његове изградње треба укључити активне мјере и посебне конструкције (вијадукти, екодукти, тунели) како би се избјегла фрагментација станишта и омогућило несметано кретање медвједа у том дијелу станишта.

Слика 32: Карта аутопутева, магистралних и регионалних путева Републике Српске





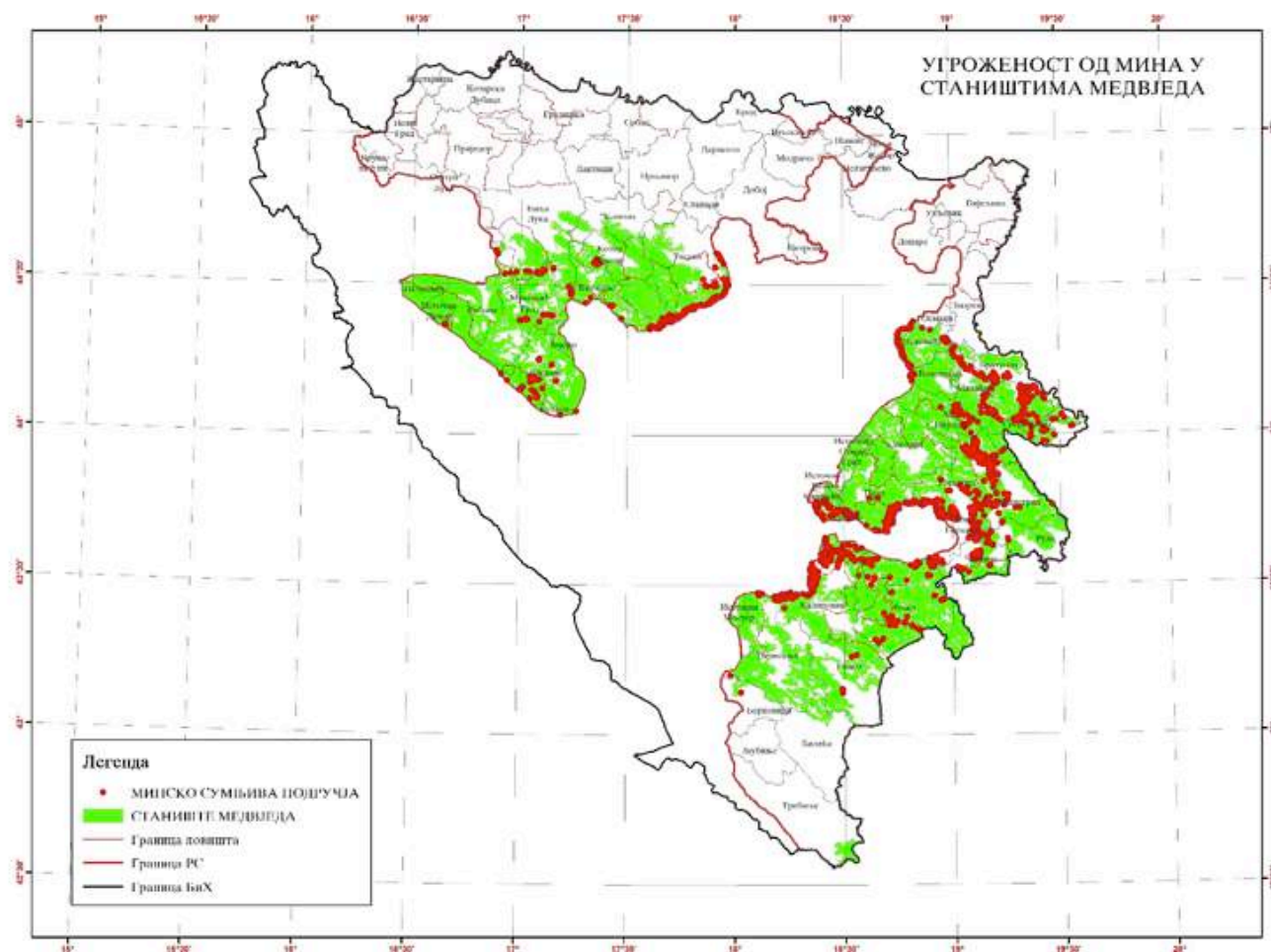
II.13.2. Минираност

Дуж граничног подручја станишта медвједа у Републици Српској према Федерацији Босне и Херцеговине, те око појединих општина (Ново Горажде, Сребреница, Фоча, Мркоњић Град, Братунац, Милићи, Теслић, Котор Варош и др.) дјеломично у уском, али и у врло широком појасу, постоје минско-експлозивна средства заостала из претходног рата (Мапа бр. 8).

У оквиру станишта медвједа налази се 1.454 локације које су сумњиве на присутност минско-експлозивних средстава укупне површине 12.448 ha (124,48 km²). Та подручја треба у идућем периоду системски обрадити и утврдити, односно тачно лоцирати постојање минско-експлозивних средстава, за што су потребна значајна финансијска средства.

За газдовање медвједом важно је истаћи да површине на којима је медвјед присутан (велики шумски комплекси, запуштене пољопривредне површине и подручја с изразитом депопулацијом), према приоритетима за деминирање, долазе посљедње на ред, те се може закључити да ће минско-експлозивна средства бити присутна у станишту медвједа још низ година.

Мапа 8: Приказ сумњивих локација на присутност минско-експлозивних средстава у стаништима медвједа



II.13.3. Отпад

Отпад је неизбежан нуспроизвод напретка технологије и цивилизације. Отпадом из већих градова и насеља у станишту медвједа се понекад управља на неадекватан начин. Депоније отпада које нису организоване на адекватан начин и дивље депоније које се налазе на лако доступним локацијама, релативно мале видљивости, представљају потенцијалну опасност у стаништима медвједа или у њиховој близини.

Опасност за медвједе је индиректна и са дуготрајним значајним посљедицама. Одрасли медвједи и медвједи у одрастању који слиједе инстинкт тражења најприступачније хране су редовни посјетиоци тих локација. Ти медвједи губе инстинкт за сталним трагањем за храном на великим површинама, постепено губе и урођени страх од мириса људи и на крају постају потенцијално опасни за људе. Још већу опасност представљају читаве породице младих медвједа са мајкама које су одрасле у близини депонија на којима су се редовно храниле. Шансе да дође до фаталних инцидената када се човјек сусретне са таквим медвједима су много веће и могу резултирати негативним промјенама у ставовима јавности (који су се формирали током дужег временског периода и који су тренутно позитивни).



Слика 33: Медвјед који се хранио комуналним отпадом - Игман (Фото: Џевад Имамовић)

II.13.4. Вјетропаркови

Вјетроелектране могу имати негативан утицај на медвједе у смислу одбијања јединки од подручја у којем су инсталиране, услед буке коју производе елисе и генератори. Најперспективније подручје за изградњу вјетроелектрана у Републици Српској налази се на југу, на простору од Калиновика до Љубиња. У наредном периоду планирана је изградња три вјетропарка у Републици Српској: Хргуд (48 MW), Трусуна (51 MW) и Гребак (48 MW), али се оне не налазе у стаништима медвједа.

II.13.5. Хидроелектране

У периоду од 2005. до 2020. године Влада Републике Српске додијелила је укупно 155 концесија за изградњу малих хидроелектрана (МХЕ). Од укупно додијељених концесија за изградњу 155 МХЕ до данас су изграђене 34 МХЕ. У изградњи је још 5 МХЕ, а за 8 МХЕ прибављене су грађевинске дозволе (према информацији Министарства енергетике и рударства Републике Српске о проведеним активностима везано за Декларацију о заштити ријека у Републици Српској, од 22.09.2021. године). Сви ти објекти налазе се, или је њихова изградња планирана, на готово свим водотоцима у Републици Српској, од којих су многи планински и налазе се у стаништима мрког медвједа. Потенцијални негативни утицај може да се испољи у већој мјери током изградње, која може да доведе до директне деградације простора који медвједи користе, као што је то био случај приликом

изградње МХЕ „Дивич“ на ријеци Врбањи, општина Котор Варош, када је приликом изградње уништено брложиште медвједа. Такође, негативан утицај може да се јави на начин да медвједи избегавају подручје у близини машинских зграда због буке коју производе генератори. Тако су нпр. корисници ловишта констатовали да се на простору у близини МХЕ „Отеша“ на ријеци Отеша (општина Фоча) дивљач не јавља у оном броју у којем је раније регистрована (прије изградње МХЕ), што се приписује негативном утицају изградње и рада МХЕ. Поред тога, МХЕ у току експлоатације могу да „усисају“ понекад и сву количину воде у цјевовод, на потезу од водозахвата до машинске зграде, што може да ускрати доступност воде у станишту. Велике акумулације могу имати индиректан утицај на станиште медвједа, утичући на измјену климатских услова, као што је случај утицаја хидроакумулације Бајина Башта на ријеци Дрини, који се огледа у томе да је на планини све мање снијега, а више магловитих дана, што показују мјерени параметри у протеклих четрдесет година (Ballian, 2017). Уопштено гледајући, због недостатка истраживања и праћења кретања и понашања јединки не може се поуздано утврдити у којој мјери хидроенергетски објекти утичу на дневне и сезонске миграције медвједа. Међутим, постоје одређени показатељи који недвосмислено указују на њихов негативан утицај.



II.13.6. Остала инфраструктура

Експлоатациона поља могу имати негативан утицај уколико се отварају у стаништима медвједа, као што су нпр. каменоломи и други површински копови који доводе до директне девастације постојеће вегетације и површинског слоја земљишта. У зони станишта мрког медвједа нема великих експлоатационих поља која могу имати значајан утицај на популације, осим у Челебићима (општина Фоча), гдје експлоатација руде олова и цинка на површини од око 42 km² може имати негативан утицај, те експлоатације руде олова и цинка у руднику „Сасе“ код Сребренице, који је прије неколико година извршио рекултивацију старог копа и јаловишта површине од око 90 000 m².

Осим експлоатационих поља, изградња туристичких центара може имати негативан утицај на станишта медвједа. У оквиру издвојених станишта медвједа у Републици Српској негативан утицај може да има изградња Туристичког центра „Клековача“ на подручју општине Петровац и Ски центра „Игришта“ на подручју између Власенице и Хан Пијеска. Негативан утицај који проузрокује изградња таквих комплекса огледа се у просијецању стаза за потребе скијања и изградњи смјештајних капацитета, односно фрагментацији постојећег станишта и узнемиравању животиња током боравка већег броја туриста.



УПРАВЉАЊЕ МЕДВЈЕДОМ





Дефинисање циљева

Будући да је Република Српска знатан дио европског законодавства у области животне средине транспоновала у своје прописе, чиме су многи аспекти очувања природе достигли већи приоритет за заштиту и одрживо управљање, то није заобишло ни велике звијери.

Различите заинтересоване стране сматрају да се управљање популацијом мрког медвједа може унаприједити, с тим да различите интересне групе показују различите вриједности за постизање тог циља. Управо План управљања треба да буде средство да се сви принципи управљања медвједом у Републици Српској постигну консензусом између група са различитим интересовањима.

Заједничка обавеза за будућност је да медвједима обезбједимо опстанак у природним стаништима у капацитету који гарантује дугорочни опстанак здраве популације, а не доводи до повећаног сукоба са људима и проузроковања штете на имовини.

План управљања треба да буде основа на којој ће се доносити будуће одлуке за управљање популацијом медвједа. План је заснован на знању о подручју распрострањености медвједа, њиховом броју и тренду популације, али такође и знањима о екологији медвједа, његовом понашању, квалитету станишта и стопи антропогеног утицаја. План управљања треба да омогући путем реализације акционих планова методологију и главне принципе за прикупљање тих података и формирање критеријума за доношење фундаменталних одлука о проблемима у области ловства и спречавања и накнаде причињених штета.

Општи циљ Плана управљања је очување стабилне популације мрког медвједа у Републици Српској, у бројности која осигурава њену способност за опстанак и суживот са човјеком.

Посебни циљеви за постизање општег циља укључују (без рангирања приоритета):

- Очување станишта
- Усклађивање с међународним прописима
- Избјегавање опасности за човјека и његову имовину
- Утврђивање и одржавање пожељне бројности медвједа
- Постизање економске добити за локално становништво путем туризма и ловства
- Подизање јавне свијести и укључивање заинтересованих страна у доношење одлука о управљању медвједом

III.1. Зонирање (могућност ширења популације)

Укупна површина распрострањености мрког медвједа у Републици Српској износи 894.624 ha (8.946,24 km²), од које стално станиште износи 629.779 ha (6.297,79 km²), а повремено станиште износи 264.845 ha (2.648,45 km²). Мрки медвјед настањује подручје у Републици Српској на којем задовољава већину својих животних потреба. С обзиром на квалитет животног простора медвједа, као и на могућност суживота с људима, животни простор зонира се на три подручја у Републици Српској (Мапа бр. 10):

1. Стално присуство
2. Повремено присуство гдје је прихватљив
3. Повремено присуство гдје је непожељан

Популација мрког медвједа има предуслове да се шири, јер постоје маргинална станишта, која нису урбанизована и повезана су са стаништима у Федерацији БиХ, а са друге стране, евидентан је тренд повећања површине под шумама на уштрб пољопривредног земљишта. Са порастом густине популације повећава се и учесталост јединки које диспергују, што је посебно карактеристично за младе јединке. Такође, постојећа мрежа аутопутева налази се у сјеверном дијелу Републике Српске, који је изван подручја распрострањености медвједа, док ће планирани аутопут Бања Лука–Млиништа, због конфигурације терена која захтијева изградњу посебних конструкција (вијадукти, екодукти, тунели), оставити могућност за кретање јединки и размјену генетичког материјала раздвојених популација.

Подручја сталног и повременог присуства медвједа у Републици Српској вежу се на станишта у Републици Србији и Црној Гори, док су посредно преко станишта у Федерацији БиХ повезана са Републиком Хрватском, чинећи заједничку и континуирану популацију мрког медвједа на подручју Динарида.

III.2. Мониторинг популација

Мониторинг се заснива на константном праћењу популације путем организованог прикупљања свих доступних података о живим јединкама, као и о смртности медвједа било ког облика.

Слика 34: Мониторинг медвједа



а) Провјера камера - фотозамки
(Фото: Дејан Радошевић)



б) Узимање узорака медвјеђеог измета на терену
(Фото: Недим Ного)



в) Трагови медвједа у снијегу, Пљешевица
(Фото: Александра-Ања Драгомировић)



г) Мјерење трага медвједа, Дринић
(Фото: Сретко Станковић)





III.2.1. Праћење динамике популације

Праћење популације медвједа се осигурава праћењем, односно посматрањем и бројањем медвједа на регистрованим хранилиштима, али и свим другим дијеловима њиховог станишта. Прикупљање ових података се заснива на посматрању, кроз случајне сусрете, материјалу прикупљеном фото замкама и другим прихватљивим методама које пружају сигуран извор информација. Посебна евиденција се води о женкама које воде младунце током прве и друге године живота младунаца. За уредно вођење евиденције се користе посебни обрасци у које се уносе сви уочени подаци са терена. Овакав начин праћења медвјеђе популације омогућава нам увид у тренд постојеће популације.

Општеприхваћена метода утврђивања апсолутне бројности популације медвједа се постиже методама генетичке идентификације, користећи ДНА материјал који се добија из свјежих узорака медвједа. Прикупљени комадић измета, који се конзервира у алкохолу у обиљеженим епруветама и уз пратећи стандарни образац, омогућава да се у лабораторији одређеним поступком издвоји довољно велики дио ДНА, што даље омогућава да се на основу издвојених узорака може индивидуално препознати од које јединке је потекао. Досадашњи проценти успјешности изолације ДНА у пракси су се показали изузетно високи и потпуно задовољавајући. Процјена апсолутне бројности се омогућава прикупљањем довољног броја узорака са одређеног терена, а могућност грешке је испод 10%. Генетичку процјену апсолутне бројности популације би требало радити једном у периоду од 3 до 6 година. Осим добијања података о апсолутној бројности, генетичке методе омогућавају и увид у величину ефективне популације, односно популације која учествује у репродукцији, затим у величину генетске разноликости истраживане популације, бројност мужјака који учествују у репродуктивном процесу као и на размјену гена на ширем подручју које се односи на популацију која се преклапа са подручјима сусједних држава са којима граничимо и са којима дијелимо дио тих популација.

С обзиром да је генетска метода процјењивања величине популације медвједа заснована на научним методама и да је у потпуности објективна, потпуно је реално да буде основ за доношење кључних одлука и смјерница у газдовању медвјеђом популацијом, као и да буде прихваћена од свих интересних група, јер савремено конципирана научна истраживања у рјешавању проблема очувања медвједа у нашем окружењу, током протеклих деценија, су дала веома позитивне резултате.

III.2.2. Праћење и анализа mortalитета

Угинуће или смрт медвједа узроковано било којим фактором треба да се евидентира од стране корисника ловишта у припремљене обрасце, гдје се уносе мјере, узроци и остали потребни подаци. Подаци о насталој смртности медвједа се достављају надлежном Министарству у року од 24 часа. Смрт сваког медвједа евидентира се према посебном обрасцу (погледати прилог на крају документа) који се доставља корисницима ловиштима и члановима интервентног тима. Према припремљеном обрасцу узимају се подаци, мјере и узорци. Податак о смртности медвједа јавља се Министарству у року од 24 часа. Образац за податке о смртности укључује датум и мјесто догађаја, узрок смртности, тежину, процијењену старост, пол и др. У вези с јединкама одстријељеним у редовном планском газдовању медвјеђом популацијом уносе се и подаци о ловцу и димензијама крзна, односно трофејној вриједности.

Уз податке узимају се и потребни узорци који се састоје од једног преткутњака за тачно одређивање старости јединке, комадића меког ткива за генетичке анализе, који се чува у замрзивачу и потребних узорака за испитивање на евентуалну присутност трихинеле (диафрагма, језик, мишићи са ногу и међуребарни мишићи). Према указаној потреби, узимају се и други узорци и мјерења, тј. узимају се они узорци који су прописани Акционим планом, који се доноси за сваку годину. Такво праћење доприноси бољем увиду у тренд популације.

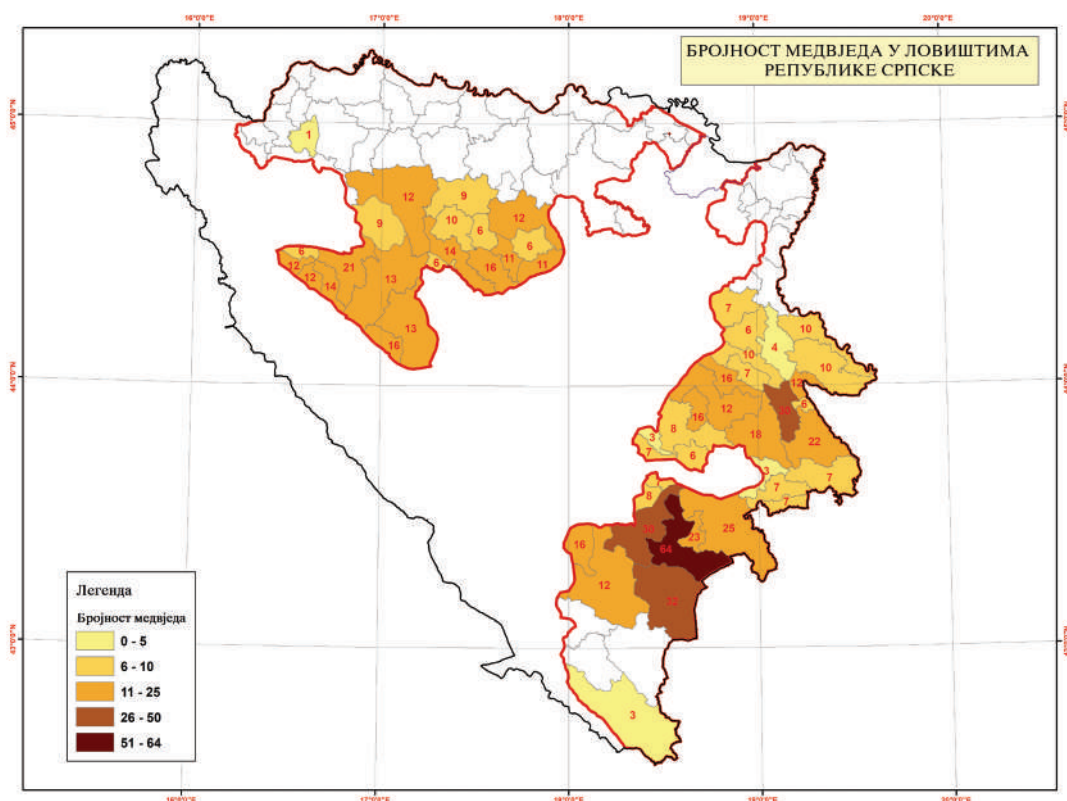
III.3. Захвати у популацију

III.3.1. Лов

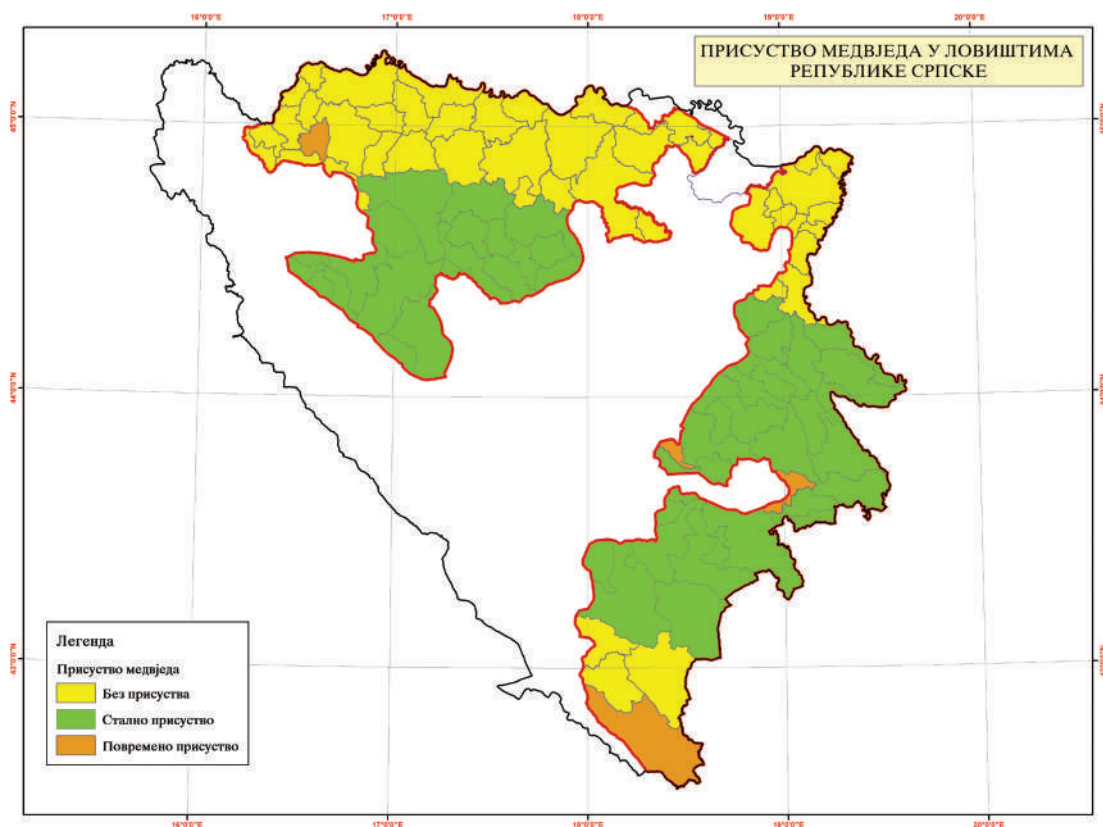
Медвјед је ловостајем заштићена дивљач, а сезона лова почиње 1. октобра и траје до 15. маја, с тим да је забрањено ловити мечку у периоду бременитости и одгоја младунчади, као и неловним данима у спортско-рекреационим ловиштима, која чине око 71% од свих ловишта у Републици Српској.



Слика 35: Лов на медвједа - Дринић, 2021
(Извор: Ловачки савез Републике Српске)



Мапа 10: Бројност медвједа у ловиштима Републике Српске



Мапа 9: Присуство медвједа у ловиштима Републике Српске

III.3.2. Укупно излучење и квота за одстрел

У Републици Српској планира се укупно годишње излучивање из популације од 10 до 16 % од укупног процијењеног броја медвједа. Постотак се одређује сходно утврђеном тренду популације. Квота до 16 % може се користити ако је тренд у порасту и постоји потреба да се тај тренд успори или заустави. Ако такав захват не би промијенио тренд, а постоје објективни проблеми са бројем медвједа у појединим ловиштима, изузетно се може у ограниченом подручју провести и већи захват. Ако се забиљежи негативан тренд, квота се може одредити и испод 10 %, укључујући и суспендовање одстрела у појединим годинама или подручјима. На основу капацитета станишта, процијењене величине популације и тренда популације одређује се постотак за рачунање квоте те апсолутни број јединки предвиђен за излучивање у идућој календарској години. На основу досадашњег искуства очекује се да је у укупном излучењу удио одстрјела 15 %, а преостали узроци губитака 7 %. Укупно излучивање укључује легалан одстрел, илегалан одстрел, одстрела медвједа проблематичног понашања, страдавања у саобраћају, страдавања због других антропогених разлога, те излучивање живих грла из популације (нпр. ради смјештаја у прихватилиште, за потребе програма интродукције/реинтродукције и сл.). Не одстрелују се млади медвједи у првој години живота који су уз мајку, ни женке које воде младе рођене те године.

III.4. Расподјела квоте и право одстрела

III.4.1. Критеријуми за расподјелу квоте

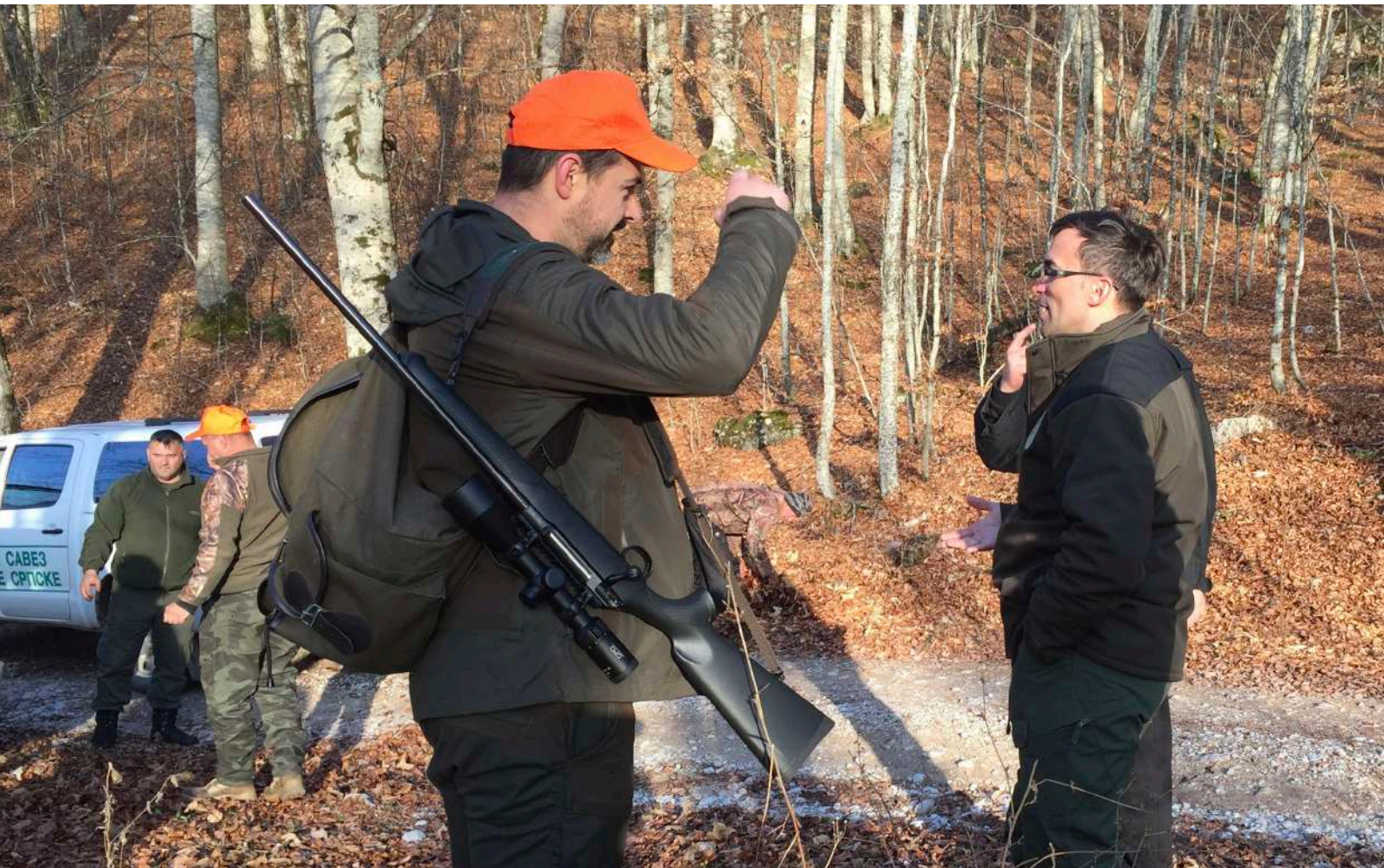
Основни критеријуми за расподјелу квоте су:

- квалитет и површина станишта
- густина популације

У зони најквалитетнијих станишта сталног боравка медвједа претпоставља се густина од 1 до 2,5 па и више од 2,5 (Врбница) медвједа на 10 km² (1 000 ha). Таква густина допушта одстрел до 0,15 медвједа годишње на 10 km² (1 000 ha). То се односи на Лом, Клековачу, Бобију, Виторог, Сушицу, Соколац, Романију, Трескавицу, Игман, Трново, Зеленгору и Вележ. У преосталом подручју сталног боравка медвједа претпоставља се густина од 0,5 до 1 медвједа на 10 km² (1 000 ha). Та густина допушта одстрел од 0,1 медвједа годишње на 10 km² (1 000 ha). У зони повременим боравка медвједа претпоставља се густина од око 0,5 медвједа на 10 km² (1 000 ha). У дијелу те зоне, гдје медвјед није у сукобу с локалним становништвом (повремено пожељно присуство) допушта се одстрел од 0,05 медвједа годишње на 10 km² (1 000 ha).

Апсолутни број медвједа за одстрел одређује се Акционим планом за сваку годину посебно и доноси се најкасније до 30. марта текуће године.

Слика 36: Лов и средства лова (Фото: Жељко Секулић)





III.5. Начин и средства лова

Медвједа, као и осталу дивљач у Републици Српској може ловити само особа која има положен ловачки испит, дозволу за држање и ношење оружја, уз примјену одредаба етичког кодекса ловаца.

Лов је дозвољен само из ловачке пушке кугларе са изолученом цијеви калибра 6,85 mm и више, и зрном тежине 11 и више грама.

Лов се изводи уз претходно писано допуштење (дозвола за лов) корисника ловишта у чијем се ловишту медвјед води као основна врста дивљачи.

Уловљена дивљач и њени дијелови припадају кориснику ловишта, а за коришћење дивљачи и њених дијелова кориснику ловишта плаћа се накнада.

У Републици Српској одстрелени медвјед и његови дијелови могу се изнијети из ловишта и ставити у промет, само ако је за њих издата пропратница и трофејни лист. Ове документе издаје корисник ловишта.

Трофеј медвједа је лобања и крзно, који се оцјењују према важећим формулама и упутствима Међународног савјета за лов и заштиту дивљачи (CIC). Врхунски трофеј је власништво оног ко је дивљач одстрелио и не може се изнијети из Републике Српске, изузев трофеја који је категорисан на четврто мјесто и испод четвртог мјеста. Изузетно, Министарство може да одобри изношење врхунског трофеја ван територије ентитета. Корисник ловишта је дужан да у електронској форми достави податке из трофејног листа за врхунске трофеје и трофеје у златној, сребрној и бронзаној медаљи. Ови подаци се чувају у бази података Министарства.

Забрањено је ловити мечку када је високо бременита или док води мечиће. Забрањено је уништавање, хватање и присвајање мечића, као и хватање и држање медвједа у затвореном или ограђеном простору. Изузетно, министар може донијети рјешење којим даје сагласност за хватање и држање дивљачи у ограђеном простору у одређеним случајевима (нпр. када то захтијевају потребе науке, наставе, зоолошких вртова, музеја, извоза, или сузбијања заразних болести). Забрањено је узнемиравати и ловити медвједа пушком сачмарицом, помоћу паса, погоном, пригоном и групним ловом.

III.6. Прихрањивање

Устаљеном праксом плана газдовања медвједом предвиђа се прихрањивање ове врсте. С обзиром да се ради о врсти која припада скупини омнивора, прихрана се састоји од хране биљног и животињског поријекла.

Медвјеђа дивљач у току вегетационог периода углавном има довољне количине хране у станишту и зависно о годишњем добу биљна храна чини и до 90% његове исхране. Поред биљне хране потребна му је и храна анималног поријекла која је богата бјеланчевинама, а посебно у прољетном периоду након изласка из периода хибернације.

Прихрањивање је потребно обављати из више разлога, а своју оправданост даје кроз неке од основних циљева који се заснивају на следећим смјерницама:

- Ублажавање и смањење штета на пољопривредним усјевима и воћњацима
- Задржавање медвједа у жељеним дијеловима станишта, како би се држали даље од људских насеља
- Могућност осматрања и праћења активности и тренда популације, посебно мајки са младунцима
- Могућност пружања здравственог третмана кроз одређене медикаменте
- Правилан и сигуран начин реализације планираног одстрела
- Могућност развијања еколошког туризма кроз фотолов и едукацију

III.6.1. Вријеме прихрањивања

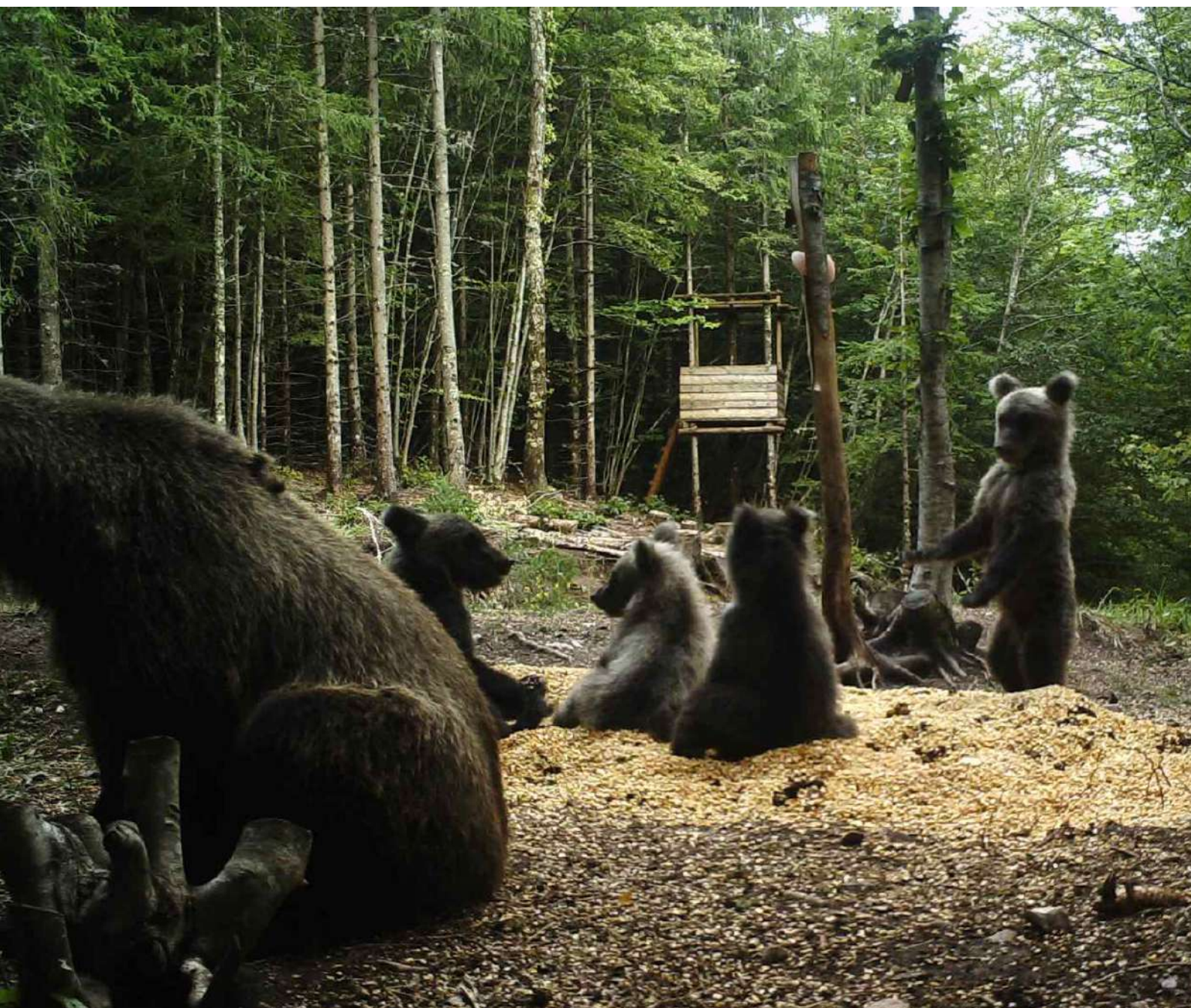
Вријеме прихрањивања се треба односити на период и годишња доба када је медвједима најпотребнија прихрана, а то се односи на вријеме припреме пред одлазак у хибернацију и вријеме након изласка из хибернације почетком прољећа. У суштини прихрана обухвата период од око 120 дана, тачније базира се на мјесеце октобар, фебруар, март и април. Период прихране се ограничава на наведене дане и мјесеце како би се избјегло евентуално стицање сталне навике на прихрану и самим тим и зависности на прихрану од људских извора.

III.6.2. Мјесто прихране

Исправан начин прихране медвједа сезаснива на изградњи објеката у досадашњој пракси познатих као ловно-узгојни објекти. Таква формирана хранилишта се зову мечилишта. Као најбољи локалитети за изградњу оваквих мечилишта у пракси се обично бирају мање шумске чистине до којих постоје проходни шумски путеви који омогућавају прилаз и комуникацију током дужег дијела године. Током израде и формирања мечилишта потребно је од почетка изградње водити рачуна о правилном начину израде истих, како би се правилним распоредом и позиционирањем тих хранилишта обезбиједило лакше осматрање и провођење мониторинга, као и само извршење одстрела планираних јединки Планом управљања и другим планским документима из области ловног законодавства.

Распоред и бројност хранилишта се посебно планира и план изградње и коришћења у ловиштима која су стална станишта медвједа, требала би се плански формирати и позиционирати на одређене локалитете, који се сматрају као најповољнији за таква мјеста. Према досадашњој пракси на површини од 40 км² је довољно једно мечилиште. На број мечилишта треба да утиче и густина популације медвједа на одређеним станишним просторима. Приликом изградње мечилишта потребно је обратити пажњу на евентуалну могућност загађења извора и водених токова, које може настати првенствено од изложене хране анималног поријекла. У посебно заштићеним подручјима, као што су национални паркови и паркови природе не треба вршити прихрањивање медвједа, осим у случајевима за осматрање и снимање медвједа у научне и комерцијалне сврхе.

Слика 37: Хранилиште за медвједе - Фоча, 2021 (Фото: Бојан Паприца)





III.6.3. Врста хране

С обзиром да се ради о врсти која припада омнивोरима, за прихрану се користи храна биљног и животињског поријекла. Од биљне хране највише се користе житарице (кукуруз, зоб, јечам) и сочна храна која се састоји од воћа (јабукe, крушке), као и од сточне и шећерне репе. Од хране анималног поријекла најбоље је износити угинулу стоку која је претходно ветеринарски прегледана и исправна за исхрану медвједа, али у недостатку угинуле стоке могу се износити и кланични конфискати. Количине хране предвиђене за прихрану такође се требају ограничити и у пракси код биљне хране та количина не би требала прелазити 300 кг по одраслој јединки, а хране анималног поријекла 400 кг у периоду прихране. Као побољшање прихране медвједа могу се засијати и одређене културе, а најчешће и најбоље се показало засијавање зоби. Као и код мечилишта и ове њиве засијане културама треба засијавати у шумским подручјима што даље од насељених подручја.

Мечилишта као мјесто прихране користе и други месоједи, као што су вукови, лисице и куне, повремено га користе и дивље свиње, а често и птице грабљивице (орлови, шкањци и др.) и лешинари. Такође и њиве засијане биљним културама користи и друга дивљач која се храни биљном храном.

Често се дешава да медвједи долазе и користе хранилишта намијењена дивљим свињама (претежно кукуруз и друга храна биљног поријекла), па у складу са планским ловним документима (Ловна основа, Годишњи план и Привремени годишњи план) и хранилишта за дивље свиње требају бити довољно удаљена од људских насеља.

Слика 38: Прихрана за медвједе - кукуруз
(Фото: Бојан Паприца)



III.7. Мјере за очување станишта и популације

III.7.1. Основни фактори угрожавања медвједа

Медвјед је крајем 20. вијека нестало из већине дијелова његовог историјског ареала, због директног прогона и прекомјерног коришћења, уништавања и фрагментације станишта, или заузимања станишта од стране људи (Zedrosser et al., 2001).

Иако је на глобалном плану, медвјед сврстан у категорију ниског ризика од изумирања „LC“ (*Least Concern* - најмања забринутост), бројни фактори утичу на његове популације и пријете њиховом опстанку.

У међународном документу под насловом „Акциони план за очување медвједа (*Ursus arctos*) у Европи“ (Swenson et al., 2000) као основне пријетње за медвједа наводе се:

- лов, криволов и одстрел проблематичних јединки - регулисан лов на основу поуздане процјене бројности популације и њене структуре није проблем за одрживе популације медвједа. То захтијева што бољу процјену и праћење динамике популације. Супротно од лова, криволов је пријетња за многе, али не и за све популације (најмање популације су уједно и најугроженије). До пораста криволова долази из више разлога: погоршани социјални и економски услови, повећана потражња за дјеловима медвједа, трофејна вриједност, и др.). Такође, медвједи се нелегално одстрелују и као проблематичне (штетне) јединке. Криволов је други најважнији узрок смртности у Републици Српској, са процијењених 8% од укупног годишњег излучења из популације.
- генетска одрживост - генетска одрживост најмањих популација у западној Европи вјероватно је веома ниска због њихове мале бројности и изолованости. Популација медвједа у Републици Српској није мала и добро је повезана са остатком динарско-пиндске популације;
- губитак станишта - медвјед захтијева велик животни простор, због чега је веома осјетљив на величину расположивог станишта. Губитак станишта је резултат људске активности, посебно шумарства, ширења и интензивирања пољопривреде, коришћења природних ресурса, изградње путева, рекреације и ширења насеља;
- шумарство - чистим сјечама настају отворени простори које медвједи избјегавају. Такође, такви отворени простори су изложени сушењу што може да смањи бројност и разноврсност вегетације. Сјече у буковим шумама смањују количину буквице, као важног извора хране у јесен и прољеће. У Републици Српској шумом и шумским земљиштем газдује се према строгим еколошким, социјалним и економским стандардима. Заступљен је скупинасто-преборни систем газдовања шумама и не врше се голе сјече.

- фрагментација и изолованост станишта - фрагментација станишта може у неким случајевима да буде деструктивнија него губитак станишта, посебно за врсте које захтијевају велики животни простор, као што је случај са медвједом. Фрагментацијом станишта доводи се у питање одрживост популације. У Европи, распострањеност медвједа је уско повезана са шумским покривачем и само подручја под шумом могу да обезбиједу животне захтјеве медвједа, или да служе као коридори за његово ширење. Главни узроци фрагментације су: изградња путева и аутопутева, хидроенергетских објеката, интензивирање пољопривредне производње и конверзија станишта медвједа у пољопривредно земљиште и урбана подручја. У Републици Српској тренд конверзије станишта је позитиван по медвједа, јер се повећавају површине под шумом у односу на пољопривредно земљиште. Томе доприноси миграција становништва из села у градове, али и све израженија депопулација усљед емиграције;
- повећани приступ људи стаништима медвједа - изградња путева у некада непроходним подручјима омогућује људима лако и брзо кретање, због чега људи могу да утичу негативно на медвједе и њихова станишта. Повећано присуство људи у стаништима медвједа може да изазове избјегавање „узнемирених“ површина, или да медвједи постану у већој мјери ноћне животиње, што доводи до поремећаја у исхрани, нарочито мечки;
- сточарство и пољопривредна производња - предација медвједа на стоку резултира сукобима са власницима стоке. Медвједи који нападају стоку се учестало убијају као проблематичне јединке. Испаша, а посебно прекомјерна испаша, мијења вегетацију и може да деградира станишта медвједа. Кошнице, воћњаци и поља су атрактивни за медвједе, због високе хранљиве вриједности меда и воћа. Медвједи се често њима хране и на тај начин причињавају штету пољопривреди, и као такви се одстрелују као проблематичне јединке;
- фрагментација управљања - у неким земљама Европе газдовање медвједом врши се на регионалном (покрајинском) нивоу, са мало или без икакве координације међу различитим регионима. У таквим случајевима, национално законодавство је само општа заштита без позитивног ефекта. У неким земљама, поред тога, шумска служба, главни одбори, регионални или покрајински одбори, и разна министарства учествују у газдовању медвједима. Таква фрагментација чини било коју примјену националног плана веома тешком и мора се превазићи. Газдовање медвједом не може да буде ефикасно на поднационалном нивоу, јер је просторни распоред и кретање медвједа такво да то захтијева прекограничне, националне и међународне планове газдовања (управљања);



- вјештачки извори хране - медвједи су опортунистичке животиње које брзо науче да користе нове изворе хране, када су они доступни. Они учестало користе вјештачке изворе хране као што су мрциништа и хранилишта, као и депоније отпада. Иако су вјештачки извори хране важан сегмент газдовања у земљама источне Европе, учестало коришћење тих мјеста од стране медвједа може да доведе до навикавања и развоја проблематичног понашања.

Према стању и бројности медвједа у Републици Српској, преузетих из годишњих планова коришћења и ловних основа, популација медвједа није угрожена и може се закључити да је евидентан узлазни тренд.

У Републици Српској се уопштено могу издвојити потенцијални фактори угрожавања медвједа, а то су: криволов, конфликти са људима (штета на стоци, усјевима, воћњацима, пчелињацима и шуми), слаба примјена и непоштовање законских прописа, недостатак финансијских средстава за научна истраживања и активности у ловству које се односе на мониторинг популација, мали број стручних кадрова и недовољно развијена свијест ловаца и локалног становништва о потреби очувања медвједа.

III.7.2. Мјере очувања

III.7.2.1. Опште мјере очувања

У међународном документу под насловом „Акциони план за очување медвједа (*Ursus arctos*) у Европи“ (Swenson et. al, 2000) наводе се сљедеће мјере за заштиту медвједа:

- очување врсте - газдовање треба да буде на нивоу популације, а очување и управљање треба да се проводи кооперативно изван националних граница. Медвјед треба да буде законом заштићен и лов треба да се дозволи само у популацијама за које се може доказати да су одрживе. У подручјима гдје је криволов важна претња или ограничавајући фактор за популацију, спровођење закона треба да буде много интензивније;
- обнављање јако угрожених популација - насељавање јединки поријеклом из популација које живе у истим или сличним стаништима;
- заштита станишта - обухвата класификацију садашњих и потенцијалних станишта на основу њихове прикладности и значаја (идентификација и управљање централним подручјима за очување медвједа), утврђивање и одржавање (или обнављање) зоне која повезује фрагментисане популације, утврђивање утицаја постојеће и планиране инфраструктуре, смањење потенцијалних негативних утицаја гдје је то потребно, и провођење пажљиве контроле и забране људских активности које су штетне за медвједе у централним подручјима и зонама повезивања;

- сукоби са људима - ови сукоби треба да се смање како би се избјегла легална и илегална убијања проблематичних јединки, и смањиле штете које причињава медвјед, те се формирао позитиван став према врсти. У складу са тим, треба да се установи адекватан систем накнаде штете са мјерама за спречавање или умањење превара. Систем за накнаду штете треба да буде повезан са примјеном превентивних мјера заштите. Депоније смећа и другог отпада треба да буду неприступачне за медвједе. Вјештачко прихрањивање које доводи до навикавања медвједа на људе треба да се обустави.

- проблематични медвједи - смањење појаве проблематичних медвједа путем превентивних мјера као што су отклањање узрока појављивања (отпад, незаштићена стока, вјештачко храњење), уклањање проблематичних медвједа у популацијама способним за живот уколико превентивне мјере нису ефикасне, и анализа утицаја (на популацију, краткорочно и дугорочно) и користи (за друштво и популацију медвједа у дугорочном смислу) прије узимања у обзир одстрела проблематичних јединки у угроженим популацијама;

- учешће јавности у управљању медвједом - идентификовање интересних група у управљању медвједом и њихово укључивање у планирање управљања и имплементацију, успостављање дијалога са локалним становништвом о њиховим потребама и акцијама управљања које ће бити спроведене у њиховом подручју;

- јавномњење, едукација и информисање - информисање и едукација јавности о екологији медвједа и штетама које узрокује, као и безбједности људи и управљању са отпадом.

- утврђивање и одржавање пожељне бројности медвједа: пожељна бројност треба да одражава однос између величине територије на којој медвјед може да задовољи већину својих животних потреба и максималне бројности која неће негативно утицати на суживот са људима.

III.7.2.2. Узроци умањења квалитета станишта и мјере за очување шумских екосистема

Активности и појаве које могу имати негативан утицај на станишта медвједа су:

- проширивање мреже шумских путева и саобраћајница,
- „гола“ сјеча и промјене водног режима,
- претјерана експлоатација дрвета,
- фаворизовање једне врсте дрвећа,
- уклањање сувих и оборених стабала која су станишта великом броју ксилофагних и ксилоколних врста (осим оправданих санитарних и узгојних мјера у газдовању шумама, како би се избјегле инвазије штеточина и пренос болести,
- неадекватан избор врста дрвећа за пошумљавање,
- занемаривање спонтане и природне обнове дјелимично нарушених шумских екосистема,
- сјеча шума и друге интервенције на начин који ремети хоризонталну и вертикалну структурираност шума,
- паљење вегетације, „чишћење“ шумских, жбунастих и травних станишта и уклањање за човјека непотребног биљног материјала,
- фрагментација и промјена геометрије површина шумских екосистема.

У смислу очувања шумских екосистема треба избјегавати активности без претходно спроведене процјене утицаја на животну средину, које би довеле до нарушавања станишних услова, а све у складу са важећим прописима који регулишу ту област (видјети поглавље I.1).

Мјере за очување и унапређивање шумских екосистема:

- утврђивање и вредновање затеченог стања,
- провођење узгојно-техничких радова у циљу ревитализације станишта,
- провођење система пребирног газдовања, у циљу успостављања мјешовитих састојина,
- чување плодноних стабала,
- адекватан избор врста за пошумљавање,
- одржавање шумских ливада,
- избјегавање чистих сјеча и спречавање промјене водног режима,
- забрана уношења инвазивних врста и сл.

III.7.2.3. Забрањене активности у лову

Активности у лову регулисане су прописима из области ловства у Републици Српској. На основу тих прописа забрањено је:

- убијање, хватање и присвајање младунчади,
- хватање јединки и држање у затвореном или ограђеном простору, осим за посебне потребе уз сагласност Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде,
- узнемиравати и ловити јединке, ако су угрожене пожаром или неким другим елементарним непогодама,

- ловити из моторних возила и других средстава на моторни погон,
- ловити полуаутоматском ловачком пушком са више од два метка, полуаутоматским ловачким карабином, војничким оружјем и војничком муницијом, пушком сачмарицом, помоћу паса, погоном и пригоном и групним ловом,
- хватати и ловити јединке омчама, отровом, замкама, клопкама, гвожђима, мрежама, електричним уређајима или другим средствима за масовно хватање, односно уништавање,
- ловити у вријеме ловостаја, неловним данима, у току бременитости и одгоја младих и на удаљености мањој од 200 метара од насеља и објеката за становање,
- кретање кроз ловиште са ватреним оружјем, пјешке или превозним средствима, са другим средствима за лов, те са ловачким псима, као и кретање ван путева који служе општој употреби, без одобрења корисника ловишта, осим службених лица у вршењу својих дужности,
- пуштање паса да се без контроле крећу по ловишту.

III.7.2.4. Приједлог посебних мјера за очување

Најзначајнија група мјера заснивала би се на активном мониторингу широког обухвата, предвиђању и каналисању свих промјена, уз стриктну примјену законских и других мјера заснованих на правилима струке.

За потребе одрживог управљања популацијом потребно је:

- прихватити и проводити међународне стандарде и критеријуме из области заштите и очувања биолошке разноврсности,
- обезбиједити стручну подршку и омогућити сарадњу у циљу усавршавања (обучавања) корисника ловишта,
- подизати јавну свијест о значају очувања дивљих врста и њихових станишта,
- усаглашавати развојне планове и политике коришћења природних ресурса са стратегијом и плановима очувања биодиверзитета
- укључивање у међународне програме и прихватање међународних правних инструмената у области очувања биодиверзитета и природних вриједности,
- издвајање и задржавање прашумских ревира, не уносити алохтоне врсте и повећање броја/површине/процента заштићених подручја.



III.8. Проблематични медвједи

У свим подручјима која насељавају медвједи постоје потенцијално проблематичне или проблематичне јединке и зато је потребно предвидјети начин приступа рјешавању сукоба између људи и крупних звијери у овом случају конкретно медвједа. Губљењем страха од присуства човјека ствара се потенцијална опасност и могућност повећане агресивности од стране те јединке. Проблематичност медвједа се не мора стриктно везивати са појавом њиховог губљења страха од људи, јер проблематични медвједи могу наносити озбиљне штете, а да се при том константно крију од људи и сусрета с њима. Тај губитак страха од људи не мора значити и њихову повећану агресивност, посебно када се ради о јединкама које живе на подручју посебно заштићених подручја (национални паркови, паркови природе и сл.), јер у свакодневном сусрету с људима стекну навику да им не пријети опасност од људи и из тог произилази и њихово слободније понашање. Појединачни случајеви напада медвједа на домаћу стоку, такође се не могу окарактерисати као напади од „проблематичних медвједа“, али у случајевима гдје се штете константно понављају, посебно на истим локалитетима, постаје евидентно да постоји проблематична јединка, која ће све учесталије тражити храну у близини насеља и од стране људских извора, чинећи при томе озбиљне штете.



Слика 39: Штете од медвједа на стоци
(Фото: Бојан Паприца)

III.8.1. Мјере за спречавање појављивања проблематичних медвједа

Већину сукоба с људима узрокују поједине јединке из медвјеђе популације, док их већина никако или веома ријетко узрокује проблеме. Начин настанка проблематичних медвједа може се преко неколико околности. На неке од тих околности можемо директно утицати и на тај начин у знатној мјери смањити могућност стварања таквих јединки, док у појединим ситуацијама нисмо у могућности знатно утицати у спречавању појаве таквих јединки. Појава проблематичних медвједа се најчешће дешава када пронађу одређену храну у близини људских насеља до које могу учестало долазити, па се њихови учестали доласци на те изворе хране, практично претварају у одређене „сукобе“.

III.8.1.1. Спречавање навикавања на храну од људи

Најбољи и најсигурнији начин спречавања навикавања медвједа на храну од људи је уклањање отпада у природи који може служити медвједу као храна. Посебни проблеми се стварају на урушавању пчелињака, усјева и усмрћењу стоке. Такве ситуације се углавном дешавају на незаштићеним пчелињацима, као и усјевима који нису заштићени оградама, плашилима или другим средствима заштите, док код страдања стоке по правилу није присутан чобан нити неки други вид заштите и на тај начин стока постаје веома лак плијен медвједа.

Како би се спријечила навика медвједа на храну која је извор од стране људи и која их повезује са људима, потребно је сваки такав евентуални извор хране контролисати на одређен начин и прихватљивим и већ познатим методама држати ван домаћаја медвједа. Ово се посебно односи на одбачене остатке хране и разног отпада који људи остављају у природи и контејнерима или кантама за отпад, које се налазе у подручју кретања медвједа. Медвједи такве изворе хране повезују са мирисом човјека и на тај начин се стварају сви предуслови за стварање проблематичних медвједа.

Одређене депоније отпада никако не би смјеле бити у станишту медвједа, а дивље депоније је неизбежно потребно очистити, односно уклонити. На свим тим депонијама се не смије остављати анимални отпад без контроле и обавезно се мора уклонити на нешкодљив начин. Остављање кошница по природи без надзора и сталног чувања од стране људи или адекватним механичким оградама и другим препрекама које спречавају уништење од стране медвједа је неприхватљиво, као и сијање усјева у медвјеђим стаништима без ограда и других средстава заштите. Пуштање стоке на испашу без пастира и других видова заштите од медвједа је такође неприхватљиво, јер уз стоку морају бити присутни чобани у сваком тренутку.

III.8.1.2. Избјегавање појављивања медвједића који су остали без мајке

Посебан проблем представља појава медвједића без мајке, који су због немогућности самосталног сналажења у природи, посебно склони тражењу хране у близини људских насеља. Најчешћи разлог појаве оваквих медвједића је антропогеног фактора. Како би се спријечила појава оваквих случајева потребно је предузимати одређене мјере, које се састоје од више смјерница, а неке од основних су следеће:

- Приликом извођења редовног одстрела, исти је потребно проводити са посебним опрезом, како не би дошло до погрешног одстрела мечке која води младунце;
- Спријечити извођење шумских радова и других видова узнемиравања на подручју познатих брложишта медвједа, посебно од децембра до почетка априла;
- Спречавање криволова;
- Забрана присвајања и храњења усамљених младунаца.

Медвједићи који рано остану без мајке из одређених околности, тешко могу преживјети самостално у природи. Присвајање и прихрањивање младунчади без мајке од стране човјека једино трајно осигурава живот медвједу у заточеништву. Из тог разлога препорука је да се младунчад без мечке не лови и не ставља у заточеништво и отхрањује уз присуство човјека. Овим приступом само наизглед остављамо медвједа у животу али таква јединка је издвојена из природе и њена улога у екосистему нестаје и уколико би се такви медвједићи хранили одређеном прехраном, они су осуђени доживотно живјети у неком посебном ограђеном простору. Код нас не постоји такав простор (прихватилиште), али започете су одређене активности на успостављању прихватилишта за медвједе на подручју општине Петровац. Тренутно, најближе прихватилиште налази се у Републици Хрватској (Кутерево).

III.8.2. Мјере за рјешавање проблематичних медвједа

Медвједа који ствара одређене проблеме или који се навикао на људе и изгубио страх од присуства људи, веома је тешко одвикнути од тако непожељног понашања, али свакако је потребно предузети одређене мјере како би се покушало такве јединке одвратити и одвикнути од таквог даљњег понашања. Неке од могућих мјера предузимања су следеће:

1. Спречавање приступа изворима хране на које редовно долази,
2. Одвикавање путем неугодних стимуланса,
 - стварање буке разним акустичким средствима,
 - електро шокови настали електричним пастиром,
 - пуцање и гађање гуменим мецима,

- пуцање звучним експлозивним мецима.
3. Уклањање медвједа код којих претходне мјере нису дале жељене резултате:
 - хватање и премјештање проблематичних јединки (може се десити да ова метода не произведе жељене резултате, јер постоји могућности да се јединке поново врате у људска насеља),
 - хватање и стављање у заробљеништво (Прихватљиво уколико постоји обезбијеђено уточиште са одговарајућим условима),
 - леталне мјере које подразумевају одстрел или евентуално хватање и еутаназiju,
 4. Болесни или озлијеђени медвједи (код овакве појаве усљед неке природне озледе или појаве болести, евентуални медицински третман је прихватљив само уколико омогућава потребну помоћ једнократним третманом у природи на мјесту догађаја).

III.9. Медвједи и туризам

Туризам и биодиверзитет имају симбиотски однос. Туризам може двојако утицати на биодиверзитет, позитивно и негативно. Позитиван утицај туризма на биодиверзитет укључује, између осталог, наглашавање велике важности богатог биодиверзитета за повећање вриједности подручја и отварање могућности развоја екотуризма, промовишући образовање о очувању животне средине и подупирући културну разноликост. С друге стране, туризам може и негативно утицати на биодиверзитет, повећавањем притиска на станишта и поједине врсте, прекомјерним искориштавањем природних извора, што посљедишно може негативно да утиче на биолошку разноврсност те може умањити туристички прилив због деградације или губитка биодиверзитета.

Туризам повезан са дивљим животињама можемо подијелити на четири основна типа:

1. Туризам посматрања дивљих животиња (посматрање и у неким случајевима интеракција са дивљим животињама на њиховом природном станишту)
2. Туризам посматрања животиња у заробљеништву (као што су зоолошки вртови, акваријуми, паркови, уточиштима за дивље животиње и циркуси)
3. Ловни туризам
4. Риболовни туризам



III.9.1. Екотуризам и медвједи у природи

Осим у "ловном туризму", медвједи се могу користити и на друге начине у унапређењу туристичке понуде, а у склопу концепта који се најчешће назива екотуризам. Екотуризам се тренутно сматра једном од највећих свјетских индустрија и према процјенама до 2024. године екотуризам ће заузимати 5% свјетског тржишта који се користи у сврху одмора. Такође, број екотуриста расте три пута брже него број конвенционалних туриста. Међународно друштво за екотуризам (енг. *The International Ecotourism Society - TIES*) је дефинисало екотуризам као „одговорно путовање у природна подручја у којима се чува животна средина и унапрјеђује благостање локалног становништва“. Тај концепт се у свијету назива "неконзумирајући".

Организовано посматрање дивљих животиња је један од најчешћих облика екотуризма, а циљне врсте животиња које се посматрају су већином животиње које су харизматичне, велике и ријетке. Данас, многе земље промовишу посматрање дивљих животиња као дио екотуристичке понуде. Према UNEP и CMS (Програм Уједињених нација за животну средину и Конвенција о заштити миграторних врста дивљих животиња): „Туризам посматрања дивљих животиња је врста туризма која се организује и изводи с намјером посматрања или сусретања с дивљим животињама.

Туризам посматрања дивљих животиња односи се искључиво на одрживе облике активности повезаних с дивљим животињама, као што је посматрање, фотографисање и понекад додиривање или храњење животиња, у односу на потрошне облике као што су лов и риболов."

За екотуризам у Европи, мрки медвјед је најзанимљивија врста за посматрање. Данас је постојање здраве медвјеђе популације знак да су и шуме високо квалитетне, а тиме и добар извор дрвне масе, шумских плодова и ловних животиња. Медвједи су симбол богатства природе, а знамо да је квалитет животне средине примарни фактор у туризму. Локална заједница може користити тај симбол да повећа тржишну вриједност традиционалних производа попут разних рукотворина и хране, смјештаја и др. Тако би израда и употреба "медвјеђе етикете" на локалним производима значила да они потичу из добро очуваних шума.

Одржива употреба дивљих животиња данас мијења размјере унутар туристичког сектора и пружа бројне могућности за дјелотворно очување угрожених врста и за развој алтернативних извора прихода за руралне заједнице. Тај тренд представља економску могућност за локалне заједнице и потенцијалне користи за очување медвједа.

Слика 40: Кутерево, Хрватска - прихватилиште за медвједе са живописном и туристички примамљивом околином (Фото: Александар Перовић)

Слика 41: Скулптура медвједа на Романији, Црвене стијене (Фото: Драгана Ковачић-Јошић)



Такође, како би туризам повезан са заштитом звијери био успјешан, локалне заједнице морају схватити како су туризам и звијери дио њихове будућности и да ће од њих имати користи. Ако је пажљиво планиран, туризам повезан с звијерима може донијети бројне користи за све заинтересоване стране.

Мада су медвједи и даље ловна врста у неким европским државама, ипак се све више цијене живи медвједи у контексту туризма повезаног с дивљим животињама, као и због очувања и образовања. Растућа потреба људи да искусе „чисту“ дивљину уз укључење рекреацијских активности које не подразумевају одстрел медвједа, него их цијене због њихове улоге као највиших предатора и саставне улоге функционалног екосистема, доприноси одрживој употреби медвједа у туризму и очувању медвједа. Фотографисање и посматрање медвједа су данас најубичајенији облици одрживе употребе медвједа. Одржива употреба дивљих животиња, посебно медвједа проводи се дуги низ година у Сјеверној Америци, али је релативно нова у југоисточној Европи, гдје још увијек постоји неколико здравих медвјеђих популација. Иако је данас туризам који је повезан са животињама популаран и тражен, он није тако безопасан по животиње и заштићена озбиљна етичка размишљања и када се ради о животињама у заробљеништву и о животињама слободним у природи.

Посматрање медвједа у природи се може вршити на два начина:

1. Посматрање на сталним локацијама – то су локације на којима се постављају вјештачка хранилишта за медвједа, а медвјед се посматра са скривене, сигурне локације (то се нпр. практикује у Финској, Румунији и Словенији)
2. Посматрање медвједа на привременим локацијама – односно локацијама гдје се може очекивати присуство медвједа. То су мјеста гдје се медвједи:
 - а) хране (као што су обронци планина богати бобицама),
 - б) размножавају,
 - в) затим мјеста гдје се може очекивати присуство женке медвједа са младима (која има ограничено кретање и већином се креће преко дана па је видљивија од других медвједа).

Такав начин посматрања медвједа се практикује у Националном парку „Катмаи“ – Аљаска, у Британској Колумбији – Канада (посматрање медвједа са брода), Шпанији и Италији.

Приликом одабира начина посматрања медвједа важно је одабрати онај који ће имати најмањи негативан утицај на медвједа, а са друге стране ће допринијети конзервацији врсте. Важно је препознати да индустрија туризма може играти важну улогу у подстицању или неподстицању блиских сусрета туриста са медвједом. Тако нпр. у Финској је постављање хранилишта за медвједе у циљу привлачења медвједа због туризма легално (посматрања

медвједа). Међутим, то може имати негативан утицај на медвједа из разлога јер се медвјед навикава на људе, на доступност хране и губи своје природне вјештине за преживљавање. Често је вјештачко храњење медвједа повезано са стварањем „проблематичних медвједа“, односно оних медвједа који се приближавају насељима и праве штету. У Квебеку је спроведено истраживање гдје су постављана вјештачка хранилишта за медвједе у сврху туризма посматрања медвједа. Резултати истраживања су показали да је то довело до смањења кретања медвједа и повећања бројности медвједа на мјесту гдје се износи храна. Такво понашање медвједа може довести до повећаних сукоба између медвједа и човјека, јер медвјед који је навикнут на људе је заправо онај који и најчешће улази у сукоб са људима.

Због дугорочне добробити животиње и ефекта на очување медвједа, храњење медвједа због туризма се не може оправдати и у многим земљама је данас забрањено због могућности промјене у понашању. Забрана храњења дивљих животиња је један од начина да туристичка индустрија омогући добробит за медвједе, а уједно и испуни жеље туриста да одговорно посматрају медвједе. Истраживања су показала да већина туриста данас подржава туризам који доприноси добробити животиња. Али и поред резултата истраживања, образовање јавности и спровођење закона о храњењу и приближавању медвједима је неопходно и за туристе и локално становништво да би се спријечио проблем „проблематичних медвједа“. Посљедице, образовање јавности и дизање свијести су кључне компоненте у смањењу конфликта између људи и дивљих животиња. Када је у питању динарско-пиндска популација медвједа, неке земље у оквиру којих се она налази нуде услуге посматрања и фотографисања медвједа, као што је случај са Србијом (НП „Тара“), Хрватском и Словенијом. У Хрватској и Словенији истраживања у оквиру пројекта „Life Dinalp Bear“ показала су да је највећи интерес за посматрање/фотографисање медвједа током љетних мјесеци, па не постоји временско преклапање са сезоном лова. То је добра полазна тачка за развој добро структурираног комерцијалног „медвјеђег туризма“.

Дакле, оно што су показала истраживања и праксе земаља које управљају динарско-пиндском популацијом, прије свега Хрватске и Словеније, препоручује се развој „искуства“ повезаног с природом и медвједима у сјеверним Динаридима, који се састоји од три понуде:

1. „Посматрање медвједа“ - усмјерено је на посматрање/фотографисање медвједа из склоништа посебно дизајнираног за ту сврху.
2. „Медвјеђа стаза“ - није примарно усмјерена на посматрање медвједа, него на доживљај медвјеђег станишта и медвједа у њиховом природном окружењу. То се постиже ходањем дуж медвјеђих стаза, праћењем медвјеђих трагова (отисака, измета, брлога итд.), посматрањем медвјеђег понашања (означавање и гребање дрвећа) и схватањем утицаја те врсте на животну средину (на животиње, шуму и људе).



Посебни детаљи/карактеристике „медвјеђе стазе“ зависиће од локације, годишњег доба и фокуса стазе (да ли је фокус искључиво на медвједима или и на неким другим дивљим животињама), али уопштено ће се заснивати на принципу вођења тура кроз шуму, које укључују 4 – 10 људи и трају од 2 до 4 сата.

3. „Заједнички живот“ - је у основни производ „повратак природи“, чији је циљ промовисање повезаности људи и природе и побољшавање заједничког живота с великим звијерима. Медвједи су харизматична врста, али због потребе за великим стаништем и опортунистичких навика храњења чине штете локалним заједницама. Напади на стоку често резултују јаким емоционалним реакцијама, што води захтјевима за више ловачке квоте. „Производи заједничког живота“ који ће промовисати ефикасну заштиту стоке, коришћењем електричних ограда, и паса чувара, могу помоћи у повећању толеранције према медвједима и другим великим звијерима те побољшати њихову дугорочну заштиту. Једна од занимљивих туристичких понуда у склопу понуде „заједнички живот“ могла би бити помоћ пастирима на удаљеним пашњацима.

Осим конкретних туристичких пакета развијених унутар предложених понуда, предлажу се и додатне понуде у облику локалних производа с ознаком „*Bear friendly*“, како би се обогатила туристичка понуда и туристима осигурани сувенири. Дивљим животињама „пријатељске“ и природи „пријатељске“ и сличне ознаке постају све важније потрошачима који траже производе који су „пријатељски“ за животну средину и доприносе локалној заједници. Ознака „*Bear friendly*“ могла би се додјеливати онима који примјењују медвједу „пријатељске“ приступе, као што је ефикасна заштита стоке, коришћење електричних ограда за заштиту кошница или коришћењем канти и контејнера за отпад које су конструисане на начин да их медвједи не могу отворити. Мед, сир, месни производи и рукотворине означени ознаком „*Bear friendly*“ учврстили би везу између медвједа и локалне заједнице, који су јако испреплетени у предјелу сјеверних Динарида. Такви би производи могли добити важно мјесто на домаћем и страном тржишту и додати вриједност и препознатљивост коришћењу „*Bear friendly*“ пракси, те допринијети бољем суживоту људи и медвједа.

III.9.2. Медвједи у заробљеништву и туризам

Медвједи су животиње којима је мјесто у природи. Међутим, данас имамо велики број медвједа који се налазе у заробљеништву и њихов повратак у природу није могућ. То су медвједи који се налазе у зоолошким вртovima, циркусима, приватном власништву, прихватилиштима за дивље звијери итд. Дио тих медвједа потиче из природе, а дио је рођен у заробљеништву. Главна улога медвједа који се налазе у заробљеништву у конзервацији је што се користе за информисање и образовање људи о медвједима и подизање свијести о медвједима и проблемима са којима се они суочавају. Данас постоји велика потреба за добро организованим и прилагођеним уочиштима за медвједе, којима је

приоритет добробит животиње у односу на јавно приказивање и туризам. У Босни и Херцеговини је 2018. године регистровано 11 јединки мрког медвједа који се држи у заробљеништву (Пашић & Трбојевић, 2018), од којих се мањи број налази у Републици Српској. Иако неки од власника тих заробљених медвједа имају дозволу за држање медвједа резултати пројекта „Медвједи у заробљеништву у Босни и Херцеговини“ су показали да услови у којима се ти медвједи држе не испуњавају ни основне животне услове (величина простора, храна и мир).

Медвједу у заробљеништву се морају обезбиједити добри услови за живот, приближни оним које имају у природи, што се најчешће у доста случајева не поштује. Да би се животиња држала у заробљеништву морају се испунити одређени услови:

1. Животиња мора имати адекватан простор за живот (простор мора бити довољно велик, мора имати склониште за животињу, мјесто за одмор односно простор би требао бити најбоља могућа копија природног станишта животиње),
2. Приступ води и храни,
3. Животиња мора испољавати нормалан облик понашања,
4. Морају се испуњавати хигијенски услови,
5. Животиња не смије да пати,
6. Од животиње се не смије очекивати да има интеракцију са публиком,
7. Морају се испоштовати све законске регулативе везане за држање животиња у заробљеништву.

Поред наведених регистрованих илегалних држања медвједа, присутан је и криволов који доприноси повећању броја илегално задржавања медвједа. Наиме, женке са младима често прилазе људским насељима, при чему понекад наносе штете локалним становницима. Управо због таквих ситуација оне буду мета криволова. Тад се и њихови млади често хватају и управо на такав начин заврше у илегалном заробљеништву. Због свега наведеног, очигледно је да је потребно успостављање прихватилишта за медвједе у Републици Српској. Са адекватним прихватилиштем ријешили би се случајеви досадашњих илегалних задржавања медвједа, али и свих будућих сличних ситуација. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Српске је осигурало средства за изградњу прихватилишта за медвједе у општини Петровац, на подручју којим газдује ШГ „Оштрељ-Дринић“.

Треба нагласити да ће данас многи туристи прећи километре да виде медвједе који су годинама били затворени у малим кавезима, а сад се налазе у легалним прихватилиштима за животиње. У Европи данас постоји седам прихватилишта за медвједе у: Румунији (AMP), Бугарској, Њемачкој („Vier Pfoten“ и „Worbis bear sanctuary“), Хрватској (Кутерево), Грчкој („Arcturos bear sanctuary“), Холандији („Alertis“) и Мађарској („Bear Farm“).

Слика 42: Кутерево, Хрватска - прихватилиште за медвједе (Фото: Александра-Ања Драгомировић)





III.10. Сузбијање и накнада штете

III.10.1. Мјере за смањивање штета

Користећи животни простор, медвједи утичу на њега, што се дјелимично манифестује као штета, првенствено у области шумарства, ловства, пољоприврде, сточарства и других људских материјалних добара (моторна возила и сл.). Посебан проблем представљају причињене штете сточарима, на домаћим животињама, које увијек узрокују поред економског и емоционални проблем. Иако штете од медвједа у већини случајева нису велике и обично се односе на појединачна грла или мањи број грла, код сточара је тешко новчано надокнадити губитак и умирити сточаре самом новчаном исплатом као видом надокнаде штете.

Спречавање штета од медвједа је у узајамној вези са штетом на медвједима и представља значајан вид заштите медвједа, јер су присутне чињенице да се многе штете у животном простору медвједа спречавају недозвољеним средствима (отрови, замке, нелегалан лов и сл.).

Корисник ловишта дужан је да предузима мјере за спречавање штете коју дивљач може причинити људима или њиховој имовини на земљишту и води на којима се налази ловиште (одржавањем броја дивљачи према капацитету ловишта и подношљиве бројности, обезбјеђење прехране у ловишту, ангажовање чувара и друго). Власници земљишта и стоке, односно корисници земљишта на коме се налази ловиште или која су у близини ловишта дужни су да на том земљишту и објектима предузимају све мјере за спречавање штете од дивљачи и на дивљачи. Мјере за спречавање штете су постављање ефикасних ограда, електричног пастира, постављање плашила, заштита младих садница омотавањем или премазивањем, испаша стоке са чобаном на површинама дозвољеним за пашу, постављање плашила на косачице, комбајне и друго.

Слика 43: Превенција штета од медвједа на пчелињацима помоћу електричне оgrade (Фото: Александра Ања Драгомировић)



III.10.2. Мјере које требају предузимати надлежне институције, корисници ловишта и корисници земљишта

Имајући у виду да је штета од медвједа и уопште од све друге дивљачи у многим земљама главни показатељ односа и ставова друштва према дивљачи и цјелокупном ловству, то је предузимање мјера у циљу спречавања штета постала пријека нужност. Потпуно спречавање штета од медвједа је практично немогуће провести, али предузимањем одређених радњи у станишту (ловишту) и провођењем одређених прописаних мјера могуће је штете свести на подношљиву мјеру.

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде је 2013. године донијело Мјере за побољшање газдовања популацијом медвједа у ловиштима Републике Српске, са акцентом на спречавању штета од медвједа, као и да су корисници ловишта дужни да их проводе у оквиру својих надлежности и реалних могућности.

Мјере корисника ловишта:

- Адекватно прихрањивање медвједа на његовим стаништима, ради задржавања даље од људских добара,
- Уклањање отпада као извора хране у близини насељених мјеста,
- Упозоравање становништва на обавезне мјере заштите имовине и стоке,
- Забрана пашарења у стаништима медвједа,
- Стручност и објективност комисија за утврђивање штета насталих од медвједа,
- Одржавање величине популације у складу са капацитетом ловишта и у склопу са подношљивим штетама,
- Давање упутстава за коришћење заштитних средстава.

Мјере корисника земљишта:

- Адекватно уништавање отпада анималног поријекла,
- Придржавање мјера прописаних Законом о ловству у погледу заштите личне имовине,
- Придржавање мјера прописаних законом у погледу пашарења и заштите стоке
- Правилна примјена заштитних средстава,
- Убирање пољопривредних производа у агротехничким роковима,
- Правовремено извјештавање корисника ловишта о могућим и насталим штетама,
- Омогућавање правилног провођења мјера заштите од стране корисника ловишта.

Мјере надлежних институција:

- Ажурирање провођења CITES конвенције у Републици Српској, односно Босни и Херцеговини,
- Провођење корекција, измјена и допуна законских, подзаконских аката и рјешења везаних за газдовање популацијом медвједа.

III.10.3. Накнада штета

Накнаду за штету коју учини медвјед плаћа Република Српска из буџета у висини од 45%, општина у висини од 25% и корисник ловишта у висини од 30% процјене штете. Право на накнаду штете припада власнику (кориснику) земљишта, односно стоке, само под условом да је предузео прописане мјере за спречавање штете од дивљачи. Нема одговорности за штету коју учини медвјед на стоци без чобана и у подручју на коме је паша забрањена. Обавеза оштећеног је да сачува све трагове који указују на учињену штету и починиоца. Пријава о причињеној штети подноси се надлежном општинском органу у прва три дана од настанка штете.

У досадашњој пракси овај начин накнаде штета коју причини медвјед се показао као ефикасан, с обзиром да висина штета коју причине, првенствено због бројности штета од медвједа, нису занемариве и много је лакше извршити надокнаду оштећеним лицима од стране три органа, умјесто да их сноси само корисник ловишта појединачно, као што је случај у штетама насталим од преосталих врста дивљачи.

Штете које проузрокују медвједи требало би надокнадити оштећеном у што краћем року, како би се спречавале конфликтне ситуације, а посебно када се односе на надокнаду штете нанесене на сточном фонду. Свакако, код тих штета је веома важна стручност и објективност комисије која сачињава записник на терену о врсти и узроку настанка штете, јер се дешавало да поједини власници угинуле стоке од разних узрока, покушају исту приказати као штету насталу од медвједа.

С обзиром да је досадашњи начин исплате штета оштећеним лицима, углавном био ефикасан и прихватљив од стране свих субјеката, са оваквим начином исплата би требало наставити и у будућности, нарочито ако је оштећени претходно својим активностима предузео све предвиђене радње у циљу спречавања могућег настанка штете.

III.11. Информисање јавности и учешће у одлучивању

Директива 2003/4/ЕС Европског парламента и Савјета од 28. јануара 2003. године о јавном приступу информацијама о животnoj средини и опозив Директиве Савјета 90/313/ЕЕС је основни правни инструмент ЕУ који регулише захтјеве везане за слободан приступ јавности информацијама о животnoj средини, у складу са Архуском конвенцијом.

Босна и Херцеговина је приступила Архуској конвенцији и преузела обавезу да усклади своје правне прописе са захтјевима који се односе на слободан приступ информацијама.

Најважнији правни акти у Републици Српској којима се наведена Директива транспонује су:

- Закон о заштити животне средине и

- Закон о слободи приступа информацијама Републике Српске.

Закон о слободи приступа информацијама Републике Српске има за циљ:

- да се установи да информације под контролом јавног органа представљају јавно добро од вриједности и да јавни приступ овим информацијама промовише већу транспарентност и одговорност тих јавних органа, те да су ове информације неопходне за демократски процес;
- да се установи да свако лице има право приступа овим информацијама у највећој могућој мјери у складу са јавним интересом, те да јавни органи имају одговарајућу обавезу да објаве информације, и
- да омогући сваком физичком лицу да затражи измјену, и даје коментар на своје личне информације под контролом јавног органа.

Законом о заштити животне средине су дефинисана одређена права у вези са слободним приступом информацијама о животној средини.

Члан 15. Закона о заштити природе утврђује обавезу осигуравања учешћа јавности током израде аката о заштити природних вриједности.

Такође, приликом израде планова управљања треба да се испуне услови из т. 4. и 12. Смјерница за поступање републичких органа управе о учешћу јавности и консултацијама у изради закона („Службени гласник Републике Српске“, бр. 123/08 и 73/12) и члана 36. став 1. тачка 9) Пословника о раду Владе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број 123/18), када се процјени да је план од интереса за јавност, те се исти објављује на интернет страници надлежног министарства ради достављања примједба и сугестија у року од 15 дана од дана објављивања.

III.12. Међународна сарадња

На основу потписаних међународних споразума од стране Босне и Херцеговине, описаних у поглављу I.2, Република Српска, којој је Оквирним споразумом за мир у Босни и Херцеговини и Уставом Босне и Херцеговине, као и Уставом Републике Српске додијељена надлежност над питањима коришћења, управљања и очувања свих компоненти животне средине, обавезала се на поштовање њихових одредби, а овим Планом утврђује се поштовање свих одредби које се тичу очувања популације мрког медвједа. Додатни документ који овај план уважава је „Guidelines for Population Level Management Plans for Large Carnivores“ (Водич за управљање великим звијерима на нивоу популација), а који је 2007. године израдила Иницијатива за велике звијери Европе (LCIE) према уговору са Европском комисијом. У глобалним и/или европским мјерилима то значи усаглашавање са смјерницама за очување врсте у „повољном статусу очувања“ („favourable conservation status“) у што већем броју и на што ширем подручју, а у суживоту с локалним становништвом. Поштоваће се и одредбе о заштити станишта и о међународном промету живих медвједа и дијелова њихових тијела. Популација мрког медвједа у Републици Српској, дио је популације коју дијелимо са сусједним државама: Хрватском, Србијом и Црном Гором. Слободно кретање медвједа међу овим земљама данас се одвија без препрека. Уз разумијевање да управљање медвједом у Републици Српској може утицати на стање популације у сусједним земљама, газдовање ће се проводити тако да дио популације у Републици Српској буде приближно у равнотежу, те да се може очекивати подједнак број прелазака граница у сваком смјеру. Сличан приступ у управљању медвједом се очекује и од сусједних земаља.

Слика 44: Састанак у Будви 2018. године - Платформа за крупне звијери (Извор: Динарска платформа за крупне звијери)





Слика 45: Међународна обука за интервентне тимове - Кутерево, Хрватска, 2021
(Фотодокументација Центра за животну средину)

Овим Планом подстиче се сарадња истраживача ради изједначавања метода истраживања, а ради могућег упоређивања и допуњавања резултата. То посебно вриједи за методе генетичких и радиотелеметријских истраживања. Налази обиљежених животиња с друге стране државне границе треба да буду јављени земљи која је обиљежила јединку. Предвиђају се најмање једном годишње састанци стручњака који управљају медвједом и истраживача, а ради размјена искустава и договарања захвата за идућу годину.

У Републици Српској тренутно се реализују два пројекта која подразумевају међународну сарадњу по питању управљања медвједима, односно великим звијерима.

III.12.1. Заштита мрког медвједа на подручју Динарида

Њемачка фондација за очување природе EuroNatur је 2016. године у сарадњи са локалним партнерима покренула спровођење мањих пројеката у Босни и Херцеговини и Црној Гори, на тему мрког медвједа. Од тада су прикупљени значајни подаци о распрострањености медвједа у те двије земље, а спроведене су и серије интервјуа са циљем да дају одговоре на питања као што су: генерални ставови јавности о медвједу, суживоту човјека и медвједа и познавању медвједа као врсте уопште.

Пројекти су проведени на локалном нивоу, а како је медвјед врста која за свој опстанак треба велику територију од важности је да се пројекти спроведу на регионалном нивоу, односно да се увијек има на уму цијела динарска популација мрког медвједа. Прекогранична сарадња између заинтересованих страна је неопходна, посебно са аспекта усаглашавања регулативе и прекограничног управљања врстом у будућности.

Пројекат „Заштита мрког медвједа на подручју Динарида“, који су у периоду јануар 2018 - децембар 2021 спроводили у Босни и Херцеговини Центар за животну средину, а у Црној Гори Центар за проучавање и заштиту птица.

Пројектним приједлогом су предвиђене три главна циља, а то су:

1. Генетичко утврђивање величине популације,
2. Успостављање Интервентног тима за крупне звијери,
3. Израда плана управљања.

Генетичко пребројавање подразумијевало је прикупљање узорака измета медвједа на унапријед одабраним локалитетима у Босни и Херцеговини и анализу генетичког материјала, да би се утврдила величина популације, однос полова, повезаност дијелова динарско-пиндске популације. Због малог броја прикупљених узорака, добијени су одређени значајни резултати, али не у мјери да одговоре на сва постављена питања, прије свега на оно најважније које се тиче броја јединки које настајују подручје Босне и Херцеговине, односно Републике Српске.

У оквиру пројекта успостављен је Интервентни тим за велике звијери Републике Српске, који је већ имао неколико успјешних интервенција и израђен је План управљања мрким медвједом у Републици Српској, а све у координацији са Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде.

III.12.2. Успостављање регионалне платформе за велике звијери на подручју Динарида

Регионална платформа за велике звијери на подручју Динарида има за циљ потписивање споразума о међусобном разумијевању, између свих надлежних институција земаља које дијеле динарско-пиндску популацију медвједа, динарско- балканску популацију вука и динарску и балканску популацију риса. Платформа жели да оствари партиципативни процес земаља потписница, у циљу заједничког адресирања проблема у пољу очувања, како би се пронашао заједнички приступ у управљању популацијама.

Главни циљ пројекта је да се обезбиједи људски и финансијски капацитети за успостављање међународне платформе и поставе водећи принципи за будућу сарадњу, заједно са надлежним институцијама у земљама региона (Албанија, Босна и Херцеговина, Хрватска, *Косово, Црна Гора, Сјеверна Македонија Србија и Словенија).

То подразумијева успостављање процеса управљања и размјене информација важних за управљање великим звијерима широм динарског региона, кроз остваривање:

- Повећања разумијевања циљева политика и праксе Европске уније у вези са великим звијерима,
- Управљања и боље транспозиције правних тековина Европске уније у области животне средине,
- Повећања капацитета органа управљања у циљу развијања прекограничних процеса управљања и мониторинга великих звијери.

Слика 46: Платформе за крупне звијери у Љубљани, 2021 (Фото: Александра Ања Драгомировић)



* Овај назив не прејудуцира статус Косова и у складу је са Резолуцијом 1244 и одлуком Међународног суда правде о косовској декларацији о независности.

Пројекат финансира Програм савјетодавне помоћи њемачког савезног министарства животне средине за заштиту животне средине у земљама централне и источне Европе, Кавказа и централне Азије и друге земље које су сусједне Европској унији. Надзире га Федерална агенција за заштиту природе и Њемачка агенције за животну средину, а имплементира га консултантска кућа ADELPHI и Институт за истраживање, очување и управљање великим звијерима CARNIVORA MAGNA.

III.13. Интервентни тим

Интервентни тим за крупне звијери (медвјед, вук и рис) основан је Рјешењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, које је надлежно за послове ловства. Интервентни тим је именован ради рјешавања нежељених ситуација у случају неуобичајених појава, опасности и евентуалних штета од крупних звијери, укључујући спасавање и збрињавање крупних звијери на подручју Републике Српске. Интервентни тим је састављен од 12 чланова, али број чланова може бити промјенив, зависно од потреба на терену.

Чини га увијек довољан број стручних, увјежбаних и опремљених људи, оспособљених за извршавање захтјевних задатака који се односе на појаве и спасавање звијери у невољи, појаве проблематичних јединки, затим неуобичајене незгоде или угинућа звијери, појаве усамљених младунаца и слично.

Списак чланова Интервентног тима се налази у Плану управљања медвједом (види прилог на крају документа), као и на интернет страници Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде и Ловачког савеза Републике Српске.

Чланови Интервентног тима дјелују, између осталог, у складу са Планом управљања медвједом у Републици Српској. У складу са Рјешењем Министарства о именовању чланова Интервентног тима донесен је и „Протокол за поступање чланова Интервентног тима за крупне звијери“, који је саставни дио Плана управљања. Конкретно у вези са Планом управљања мрким медвједом у Републици Српској и свих евентуалних проблема са медвједом, потребно је обратити се Интервентном тиму. Такав приступ проблематици са медвједима у посебно опасним и неуобичајеним ситуацијама показује локалном становништву да нису заборављени и препуштени сами себи приликом појаве нежељених ситуација.

У свим неуобичајеним приликама припадници Интервентног тима реагују хитно и долазе на спорно мјесто у најкраћем временском року, а посебно у случајевима када је медвјед у некој неприлици (ухваћен у замку ловокрадица или неку природну клопку) или његове појаве која изазива опасност и сукоб са људима.

Слика 47: Обука Интервентног тима за крупне звијери Републике Српске - Дринић, 2021 (Фото: Драган Ковачевић)





У случају појаве проблематичних медвједа прво се плашењем покушава одвикнути од лоших навика, али ако нема жељених резултата приступа се хватању и обиљежавању радио одашиљачем и премјештањем у природно станиште далеко од насеља или некој другој сличној методи, а у крајњем случају и одстрелом проблематичне јединке.

Приликом дјеловања Интервентног тима одржава се стална веза са Министарством, од настанка проблема и за примљене информације, као и координације са корисником ловишта, те се на основу усаглашавања и процјене ситуације доноси коначна одлука о интервентном захвату.

Уколико нема спорних ситуација Интервентни тим се састаје најмање једанпут годишње с циљем консултација, размјене искустава, увјежбавања и даљње едукације. Опрема Интервентног тима се састоји од ињекционе пушке и пратеће опреме, укључујући и седативе за успављивање животиње. Поред наведенога, опрему треба да сачињава и замка за хватање живих медвједа, као и патроне пуњене гуменим куглицама које се користе за плашење и застрашивање медвједа у одређеним ситуацијама.

III.14. Осигуравање средстава за провођење плана

Финансијска средства за провођење Плана управљања потребно је обезбиједити првобитно из извора Републике Српске, а затим и из других извора, у складу са важећим прописима.

Финансирање активности које произилазе из Плана управљања обезбјеђују се из:

- а) буџета Републике Српске,
- б) буџета Ловачког савеза Републике Српске,
- в) средстава Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске,
- г) средстава обезбијеђених за реализацију програма, планова и пројеката у области заштите природе,
- д) донација, поклона и помоћи,
- ђ) туристичких услуга које се односе на коришћење медвједа и
- е) других извора у складу са законом.

Такође, постоји могућност аплицирања за међународне грантове у оквиру више програма и фондација. Један од њих је LIFE програм за поједине године и поједине пројекте који додијељује Европска комисија.

III.15. Провођење плана и ревизија

Министар пољопривреде, шумарства и водопривреде донио је Рјешење о именовању Радне групе за израду Плана управљања мрким медвједом у Републици Српској, Радна група за израду Плана управљања уједно врши и израду Акционог плана, за чије провођење су задужени корисници ловишта, а надзор врши Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде. Провођење Плана управљања укључује и информисање јавности те укључивање јавности у доношење одлука.

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде ће проводити ревизију Плана, Акционог плана, као и његове измјене и допуне те састављање потребних извјештаја. Ревизије Плана и акционих планова доступни су заинтересованим странама и јавности, и на њих је могуће дати приједлоге и примједбе.

III.16. Израда једногодишњег акционог плана

Акциони план управљања доноси се за сваку календарску годину и њиме се одређује ловна сезона на мрког медвједа и друге акције за сваку годину.

ЛИТЕРАТУРА

- Adamič, M., Rapaić, Ž., Popović, Z., Kunovac, S., Koprivica, M., Soldo, V., Marković, B., Maunaga, R., Mičević, M., Ilić, V., (2006): Ugrožene vrste divljači u Bosni i Hercegovini, Studija - Finalni izvještaj, Projekat razvoja i zaštite šuma, Banja Luka, 1-138.
- Aghazadeh, M., Elson-Riggins, J., Reljić, S. (2015): Gastro-intestinal parasites and the first report of *Giardia* spp. in a wild population of European brown bears (*Ursus arctos*) in Croatia. *Veterinarski Arhiv* 85: 201-210.
- Анонимус (2009): Закон о ловству Републике Српске. Службени гласник Републике Српске број 60/2009.
- Анонимус (2013): Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде 2013. Мјере за побољшање газдовања популацијом медвједа у ловиштима Републике Српске са акцентом на спречавање штета од медвједа.
- Bartol, M. (2016): Брошура: Smeđi medvjed u Dinaridima i Alpima. Veterinarski fakultet sveučilišta u Zagrebu, Zagreb. 20 str.
- Bischof, R., Fujita, R., Zedrosser, A., Soderberg, A., Swenson, J.E. (2008): Hunting patterns, the ban on baiting and harvest demographics of brown bears in Sweden. *Journal of Wildlife Management* 72: 79-88.
- Bišćan A., Budor I., Domazetović Z., Gospočić S., Grubešić M., Huber Đ., Jeremić J., Križaj D., Sindičić M., Šprem N., Šurbat T., Tomljanović M. (2017): Akcijski plan gospodarenja smeđim medvjedom u Republici Hrvatskoj u 2017. godini. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije i Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode Republike Hrvatske. Zagreb, Hrvatska.
- Car, Z. (1953): Medvjed. Lovačka knjiga, Zagreb
- Cicnjak, L. (1991): Food habits and habitat use by European brown bears in Croatia, Yugoslavia. Thesis, University of Wisconsin - Madison, 97pp.
- Ćirović, D., Paunović, M. (2015) Pod lupom nauke – mrki medved na Tari. Javno preduzeće "Nacionalni park Tara". Beograd 2015. 21 str.
- Ćirović D., Hernando G.M., Paunović M., Karamanlidis A.A. (2015). Home range, movements, and activity patterns of a brown bear in Serbia. *Ursus* 26: 1-7.
- De Ambrogi, M., Aghazadeh, M., Hermosilla, C. (2011): Occurrence of *Baylisascaris transfuga* in wild populations of European brown bears (*Ursus arctos*) as identified by a new PCR method. *Veterinary Parasitology* 179: 272-276.
- Dečak D., Frković A., Grubešić M., Huber D., Ivček B., Kulić B., D. Sertić D., Štahn Ž. (2005): Brown bear management plan for the Republic of Croatia. Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management, Zagreb, Croatia
- Ducov A., Obretenov A., Velinov B., Borisov B., Kirov B., Ivanov V., Velichkov V., Gavrilov G., Zlatanova D., Gospodinov D., Cingarska E., Spiridonov Z., Stepanov I., Vutov I., Vylchev K., Andonov K., Spasov N., Genov P., Ianakiev P., Gynchev R., Rusev I., Bath A., Voeten M. (2007): Action plan for the Brown bear in Bulgaria. Ministry of environment and waters, Sofia, Bulgaria
- Đorđević N., Grubić G., Popović Z., Stojanović B., Božičković A. (2009): Productions of feeds and additional feeding of game as a measure of forest and wildlife protection. U: 1st Workshop Feed-to-food FP-7 REGPOT-3; XIII International Feed Technology Symposium, 29th September-1st October, Novi Sad, Serbia: 211-216
- Esaulova, N. V., Seryodkin, I. V., Konyaev, S.V., Malkina, A. V. & Borisov, M. Y. (2012): Fauna of bear's helminthes from Sakhalin Island and south of Russian Far East. *Russian Veterinary Journal: Small Domestic and Wildlife Animals* 4: 16-19.
- Esteruelas, N. F., Malmsten, J., Bröjer, C. (2016): Chewing lice *Trichodectes pinguis pinguis* in Scandinavian brown bears (*Ursus arctos*). *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife* 5: 134-138.
- Fersterer P., Nolte L.D., Ziegltrum J.G., Gossow H., Fersterer P. (2001): Effects of feeding stations on the home ranges of American black bears in western Washington. *Ursus* 12: 51-54
- Frković, A., Ruff, R. I., Cicnjak, I., Huber, Đ. (1987): Brown bear mortality during 1946-85 in Gorski Kotar, Yugoslavia. *International Conference on Bear Research and Management* 7: 87-92.
- Frković, A. (2002): Smeđi medvjed u Primorsko-Goranskoj županiji. Upravni odjel za gospodarski razvoj Primorsko-goranske županije, Lovački savez Primorsko-goranske županije. Rijeka. 60 str.
- Gačić D., Marković B., Jovanović M., Mrdenović D., Badža B., Zubić G. (2015): Elaborat o ustanovljavanju lovišta na području Republike Srpske. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske, Vlada Republike Srpske: 14 str
- Garshelis D.L. (1989): Nuisance bear activity and management in Minnesota. Proceedings of a symposium on management strategies, Yellowknife, Canada: 169-180.
- Gray M.R., Vaughan R.M., McMullin L.S. (2004): Feeding wild American black bears in Virginia: a survey of Virginia bear hunters, 1998-99. *Ursus* 15: 188-196.
- Herceg Romanić, S., Klinčić, D., Kljaković-Gašpić, Z. (2015): Organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyl congeners in wild terrestrial mammals from Croatia: inter-species comparison of residue levels and compositions. *Chemosphere* 137: 52-58.
- Herrero S. (1985): Bear attacks: their causes and avoidance. Nick Lyons Books/Winchester Press



- Hohšteter, M., Šoštaric-Zuckermann, I. C., Reljić, S. (2018): Intestinal adenocarcinoma in a European brown bear (*Ursus arctos*) – a case report. *Veterinarski Arhiv* 88: 569-579.
- Huber, Đ., Ehrlich, I. (1981): A survey of helminthoparasites of wildlife in the Plitvice Lakes National Park: ecological relationships and a stability regulation model in the host-parasite system. *Internationales Symposium über die Erkrankungen der Zootiere* 23: 155-160.
- Huber, Đ. (2004): Smeđi medvjed (*Ursus arctos* L.) U: *Lovstvo, Zvonko Mustapić i suradnici. Hrvatski lovački savez Zagreb, Hrvatska. Zagreb.*
- Huber Đ. (2016). *Gospodarenje smeđim medvjedom (Ursus arctos) u Hrvatskoj. U: Priroda i divljač, Izazovi lovstva u 21. stoljeću. Veleučilište u Karlovcu, Hrvatska: 26–29.*
- Huber, Đ., Biščan, A., Reljić, S., Domazetović, Z., Frković, A., Majnarić, D., Majić-Skrbinšek, A., Sindičić, M., Šprem, N., Modrić, M., Lipošćak, M., Žuglić T. (2019): Plan gospodarenja smeđim medvjedom (*Ursus arctos* L.) u Hrvatskoj. *Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode, Projekt „LIFE DINALP BEAR“ LIFE 13 NAT/SI/000550 „Population level management and conservation of, Zagreb, Hrvatska.*
- Jerina K., Videmšek U., Jonozović M., Krofel M. (2010): Using GPS telemetry to study human-bear conflicts in Slovenia. U: *Program, Abstract and Information 19th International Conference on Bear Research and Management, 26, Tbilisi, Georgia.*
- Jurić, M. (2009): *Prioritet – izrada plana gospodarenja smeđim medvjedom u BiH, Glasilo Lovčkog saveza Herceg Bosne i Kinološkog saveza Herceg Bosne, 66: 1-52.*
- Kaczensky P. (1999): Large carnivore depredation on livestock in Europe. *Ursus* 11: 59–72.
- Kaczensky, P., Chapron, G., von Arx, M., Huber, Đ., Andrén, H., and Linnell, J. (2013): Status, management and distribution of large carnivores bear, lynx, wolf & wolverine - in Europe, *European Commission (1): 72.*
- Kaczensky, P., Chapron, G., von Arx, M., Huber, Dj., Andrén, H., and Linnell, J. (2013): Status, management and distribution of large carnivores bear, lynx, wolf & wolverine - in Europe, *European Commission (2): 200.*
- Kavčič I., Adamić M., Kaczensky P., Krofel M., Jerina K. (2013): Supplemental feeding with carrion is not reducing brown bear depredations on sheep in Slovenia. *Ursus* 24: 111-119.
- Kavčič I., Adamić M., Kaczensky P., Krofel M., Kopal M., Jerina K. (2015): Fast food bears: brown bear diet in a human-dominated landscape with intensive supplemental feeding. *Wildlife Biology* 21: 1-8.
- Kojola I., Heikkinen S. (2012): Problem brown bears *Ursus arctos* in Finland in relation to bear feeding for tourism purposes and the density of bears and humans. *Wildlife Biology* 18: 258–263.
- Kuduk, K., Babik, W., Bojarska, K. (2012): Evolution of major histocompatibility complex class I and class II genes in the brown bear. *BMC Evolutionary Biology* 12: 197.
- Kunovac, S., Grubešić, M. (2012): Diverzitet divljači u šumama Bosne i Hercegovine – Zaštita kroz održivo korištenje. *Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Posebna izdanja, Odjeljenje prirodnih i matematičkih nauka (Knjiga 19: 61-76), Sarajevo*
- Laska, F. B. (2009): *Lovstvo u Bosni i Hercegovini i tamošnji državni rezervati za divljač: sa Zakonom o lovu od 5. avgusta 1893. godine i kartom s pregledom ucrtanih rezervata za divljač, lugarnica i planinarskih skloništa: s popratnim tekstom barona Antona von Perfalla. Udruženje inženjera i tehničara šumarstva FBiH, Sarajevo*
- Lazarus, M., Sekovanić, A., Reljić, S. (2014): Selenium in brown bears (*Ursus arctos*) from Croatia: relation to cadmium and mercury. *Journal of Environmental Science and Health, Part A* 49: 1392-1401.
- Lazarus, M., Orct, T., Reljić, S. (2018): Trace and macro elements in the femoral bone as indicator of long-term environmental exposure to toxic metals in European brown bear (*Ursus arctos*) from Croatia. *Environmental Science and Pollution Research*, 25: 21,656-21,670.
- Lazarus, M., Sekovanić, A., Orct, T. (2018): Sexual maturity and life stage influences toxic metal accumulation in Croatian brown bears. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 74: 339-348.
- Macdonald, D., Barrett, P. (1993): *Mammals of Britain and Europe. Collins Field Guide, London*
- McLellan, B.N., Servheen, C. & Huber, D. (IUCN SSC Bear Specialist Group) 2008. *Ursus arctos*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1. <http://www.iucnredlist.org/details/full/41688/0> (june 2013)
- Medvedev, S. G., Seredkin, I. V. (2018): Fleas (Siphonaptera) of carnivores (Mammalia, Carnivora) of the Russian Far East. *Parazitologiya* 52: 315–327.
- Molinari P., Krofel M., Bragalanti N., Majić A., Černe R., Angeli F., Huber Dj., Groff C., Hipolito D., Jerina K., Jonozović M., Mohorović M., Reljić S., Seveque A., Stergar M., Molinari-Jobin A. (2016): Comparison of the occurrence of human-bear conflicts between the Northern Dinaric Mountains and South-eastern Alps. *CDP News, Carnivore Damage Prevention* 12: 9-17.

- Mrђеновић, Д. (2013): Основни фактори угрожавања и мере за заштиту медведа (*Ursus arctos* L.) у Босни и Херцеговини. Мастер рад, Универзитет у Београду, Шумарски факултет, Одсек Шумарство, Београд
- Naidenko, S. V., Hernandez-Blanco, J. A., Seryodkin, I. V. (2018): Serum prevalence of the bears in the Russian Far East to different pathogens. *Zoologicheskii Zhurnal* 97: 1189–1194.
- Naves J., Fernández – Gil A., Ordiz A., Delibes M. (2010): Trends in the damages attributed to brown bears in the Cantabria Mountains (NW Spain) in 1991–2008. U: Program, Abstract and Information 19th International Conference on Bear Research and Management, 113, Tbilisi, Georgia
- Papadopoulos, E., Komnenou, A., Poutachides, T. (2017): Detection of *Dirofilaria immitis* in a brown bear (*Ursus arctos*) in Greece. *Helminthologia* 54: 257–261.
- Panova, O. A., Khrustalev, A. V., Kurnosova, O. P., Seryodkin, I. V., Kalinkin, Y. N. (2018): Parasitological examination of bears in the north-east of the Altai Mountains and the Middle Sikhote-Alin. *Theory and Practice of Combating Parasitic Diseases* 19: 74–377.
- Persson, I. L., Wikan, S., Swenson, J.E., Myrnerud, I. (2001): The diet of the brown bear *Ursus arctos* in the Pasvik Valley, northeastern Norway. - *Wildl.Biol.* 7: 27–37.
- Рапаић, Ж., Мићевић, М. (2002): Уређење ловишта. Ловачки савез Републике Српске. Бијељина 116–117 стр.
- Recommendation on the use of artificial feeding as a management tool of large carnivore populations and their prey, with a particular emphasis on the brown bear, Convention on the conservation of european wildlife and natural habitats. Standing Committee 38th meeting, Strasbourg, 2018 <https://rm.coe.int/recommendation-on-the-use-of-artificial-feeding-as-a-management-tool-o/16808e4cad>
- Reljić, S., Srebočan, E., Huber, Đ. (2012): A case of brown bear poisoning with carbofuran in Croatia. *Ursus* 23: 86–91.
- Rigg, R., Adamec, M. (2007). Status, ecology and management of the brown bear (*Ursus arctos*) in Slovakia. *Slovak Wildlife Society, Liptovský Hrádok*. 128 pp
- Selva N., Zwijacz-Kozica T., Sergiel A., Olszanska A., Zieba F. (2011): Management plan for the brown bear in Poland. University of Life Sciences, Warsaw, Poland.
- Seryodkin, I. V. (2010): Basic types of interspecific relationship of brown bear *Ursus arctos* in the Sikhote-Alin. *Achievements in the Life Sciences* 2: 134–145.
- Seryodkin, I. V., Esaulova, N. V., Mukhacheva, A. S., Petrunenko, Y. K., Miquelle, D. G. (2012): Endoparasites of large carnivores in Primorskii Krai. In: Seryodkin, I. V. & Miquelle, D. G. (Eds.), *Diseases and parasites of wildlife in Siberia and the Russian Far East* (pp. 127–136). Vladivostok: Dalnauka.
- Seryodkin, I. V. (2015): Trichinosis of brown bear and Asiatic black bear in the Russian Far East. *Bulletin of KrasGAU* 12: 167–173.
- Seryodkin, I. V., Esaulova, N., Tranbenkova, N. (2016): Helminth fauna of brown bears and Asiatic black bears of the Russian Far East. *European Multicolloquium of Parasitology* 12: 10.
- Seryodkin, I. V., Thomas, L., Birtles, R. (2017b): Tick-borne pathogens in Ixodidae ticks and their large mammalian hosts in the Russian Far East. *Parazitologiya* 51: 239–252.
- Shchelkanov, M. Y., Deviatkin, A. A., Ananiev, V. Y. (2016): Complete genome sequence of a rabies virus strain isolated from a brown bear (*Ursus arctos*) in Primorsky Krai, Russia (November 2014). *Genome Announcements* 4: e00642–16.
- Sindičić M., Zec D., Huber Đ. (2011): Analiza šteta od smeđih medvjeda u Hrvatskoj u razdoblju od 2004. do 2009. godine. *Šumarski list* 135 (1–2): 63–68.
- Sofradžija, A., Muzaferović, Š. (2007): Biodiverzitet sisara Bosne i Hercegovine, katalog. INGEB, Sarajevo
- Stefanović, V., Beus, V., Burlica Č., Dizdarević, H., Vukorep, I. (1983): Ekološko-vegetacijska rejonizacija Bosne i Hercegovine. *Šumarski fakultet u Sarajevu, Posebna izdanja* 17: 1–49.
- Stojanović T. (2016): I pored velikih novčanih kazni krivolov i dalje ugrožava strogo zaštićene vrste. *Parkovi Dinarida – Mreža zaštićenih područja Dinarida, WWF Srbija*. Preuzeto 22.12.2018 sa http://www.parksdinarides.org/me/novosti/i_pored_velikih_novcanih_kazni_krivolov_i_dalje_ugrozava_strogo_zasticene_vrste/.
- Swenson, J., Gerstl, N., Dahle, B., Zedrosser, A. (2000): Action plan for the conservation of the brown bear (*Ursus arctos*) in Europe, *Nature and environment*, 114: 1–72.
- Štrbenac, A., Huber, Đ., Kusak, J., Oković, P., Sindičić, M., Jeremić, J., Frković, A., Gomercić, T. (2008): Bilten br 2: Očuvanje velikih zvijeri u Hrvatskoj. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb. 40 str.
- Štrumbelj, C. (2012): Rjavi medved (*Ursus arctos*) U: *Divjad in lovstvo. Lovska zveza Slovenije*. Ljubljana
- Tranbenkova, N. A., Seryodkin, I. V., Zhakov, V. V. (2012): Helminths of Kamchatka brown bears. In: Seryodkin, I.V. & Miquelle, D. G. (Eds.), *Diseases and parasites of wildlife in Siberia and the Russian Far East* (pp. 173–178). Vladivostok: Dalnauka.
- Trbojević I. (2017): Status of brown bear in Bosnia and Herzegovina. U: *International workshop on brown bears management across the Alps, the Dinaric Mountains and beyond*, 6–7 February 2017. Venice, Italy: 16–21.



Trbojević, I., Pašić, J., Stevanović, O., Trbojević, T. (2019): Populacioni status, zaštita i upravljenje mrkim medvjedom (*Ursus arctos*) u Republici Srpskoj – stavovi javnosti. Glasnik Šumarskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci 29, 2019, 57-74

Uramec P. (2008): Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prosto živečih živalskih vrst v letu 2007. Agencija Republike Slovenije za okolje, Ljubljana: 16 str

Wilson, S.M. (2016): Vodič kroz sukobe između ljudi i velikih zvijeri: Strategija i savjeti za učinkovitu komunikaciju i suradnju s lokalnim zajednicama. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu – LIFE DINALP BEAR projekt, Zagreb, Hrvatska. 60 str.

Zedrosser A., Gerstl N., Rauer G. (1999). Brown bears in Austria. Federal Environmental Agency, Monograph 117, Vienna, Austria

Zedrosser A., Dahle B., Swenson E.J., Gerstl N. (2001): Status and Management of the Brown Bear in Europe. *Ursus* 12: 9-2

ПРИЛОЗИ





Међу прилозима се налазе:

1. Мапе распрострањености мрког медвједа у односу на станишта и ловишта у Републици Српској (Приказана је густина популације по ловиштима и просторни распоред штета које медвјед чини по насељеним мјестима. Такође, приказане су минирани површине и путна инфраструктура која пролази кроз станиште медвједа, као и дистрибуција брложишта. Подаци на основу којих су израђене мапе су рецентни подаци, не старији од шест година и у највећој мјери ради се о званичним подацима, које редовно прикупљају надлежне институције Републике Српске),
2. Рјешење о именовању чланова Интервентног тима,
3. Образац за евидентирање медвједа.

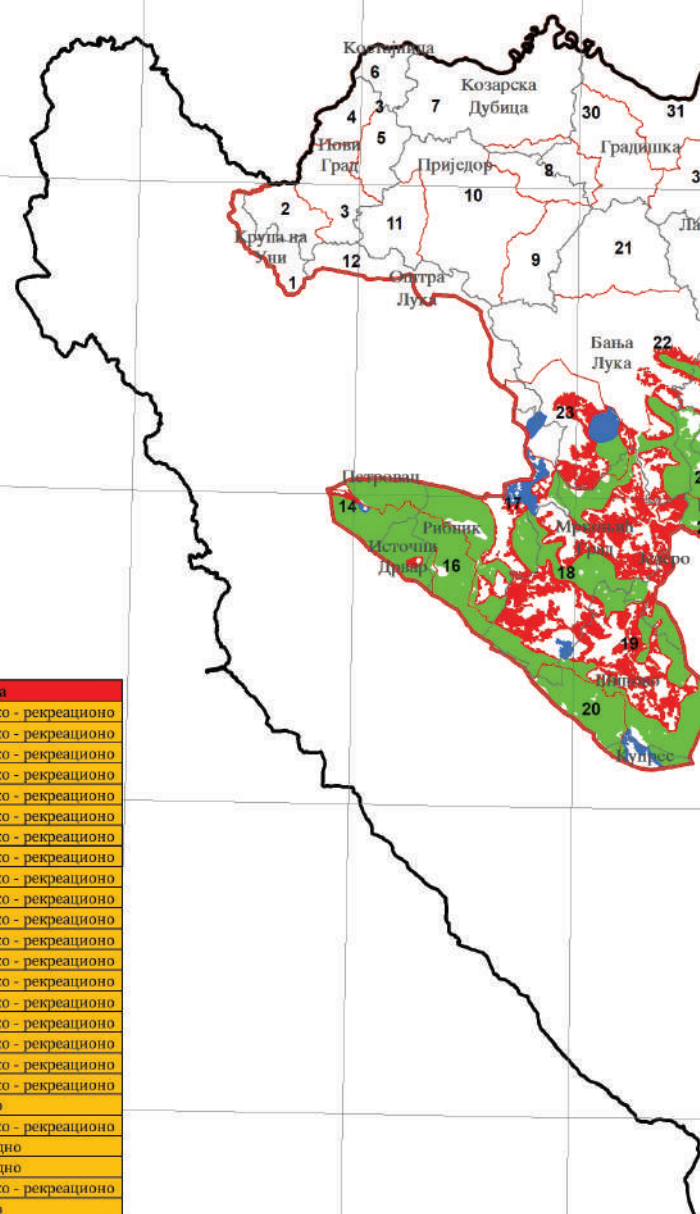
Списак мапа у прилогу:

- Мапа 1:**
Присуство медвједа у стаништима у Републици Српској
- Мапа 2:**
Дистрибуција брложишта медвједа у Републици Српској
- Мапа 3:**
Станишта медвједа у Републици Српској према еколошко-вегетацијској рејонизацији
- Мапа 4:**
Штете од медвједа по насељеним мјестима у Републици Српској
- Мапа 5:**
Штете од медвједа по насељеним мјестима у Републици Српској у периоду од 2015. до 2019. године
- Мапа 6:**
Густина популације медвједа у Републици Српској
- Мапа 7:**
Приказ путне мреже која се налази у стаништима медвједа
- Мапа 8:**
Приказ сумњивих локација на присутност минско-експлозивних средстава у стаништима медвједа
- Мапа 9:**
Присуство медвједа у ловиштима Републике Српске
- Мапа 10:**
Бројност медвједа у ловиштима Републике Српске

45°
44°30'
44°
43°30'
43°
42°30'

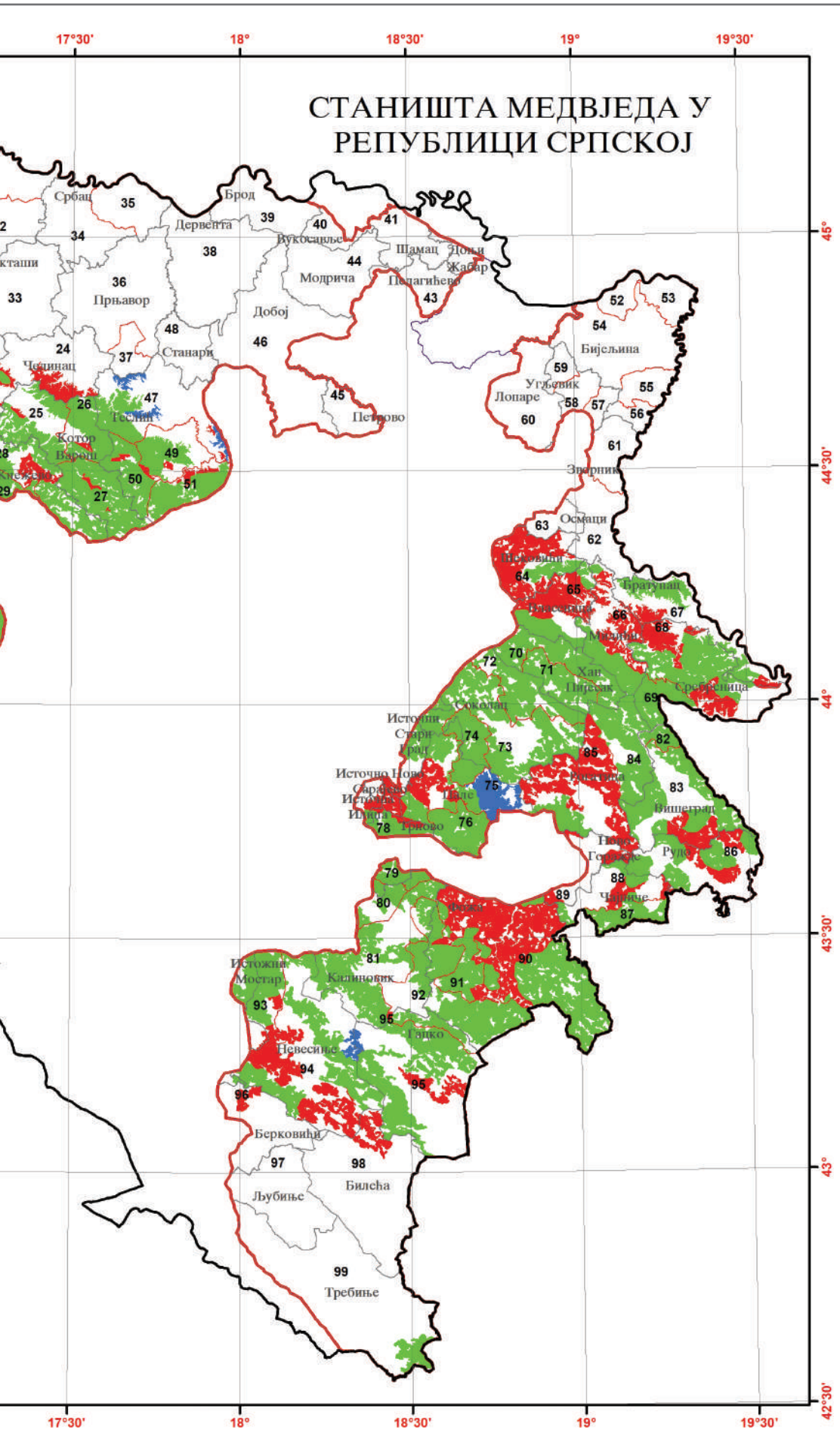
Легенда

- Граница ловишта
- Граница општине
- Граница РС
- Граница БиХ
- Стално присутан - пожељан
- Повремено присутан - пожељан
- Повремено присутан - непожељан



| Рбр. | Ловиште | Намјена | Рбр. | Ловиште | Намјена |
|------|------------------------|------------------------|------|-------------------|------------------------|
| 1 | Војскова | Спортско - рекреационо | 50 | Омар | Спортско - рекреационо |
| 2 | Рудице | Спортско - рекреационо | 51 | Смолин | Спортско - рекреационо |
| 3 | Нови | Спортско - рекреационо | 52 | Бијелина IV | Спортско - рекреационо |
| 4 | Пастирево | Спортско - рекреационо | 53 | Бијелина II | Спортско - рекреационо |
| 5 | Слодна | Спортско - рекреационо | 54 | Бијелина I | Спортско - рекреационо |
| 6 | Баљ | Спортско - рекреационо | 55 | Бијелина III | Спортско - рекреационо |
| 7 | Козарска Дубица | Спортско - рекреационо | 56 | Бијелина V | Спортско - рекреационо |
| 8 | Козара | Посебно | 57 | Трнова | Спортско - рекреационо |
| 9 | Омарска | Спортско - рекреационо | 58 | Угљевик | Спортско - рекреационо |
| 10 | Мраковица | Спортско - рекреационо | 59 | Дубрава | Спортско - рекреационо |
| 11 | Љубија | Спортско - рекреационо | 60 | Мајевица | Спортско - рекреационо |
| 12 | Оштра Лука | Спортско - рекреационо | 61 | Козлук | Спортско - рекреационо |
| 13 | Дринић | Спортско - рекреационо | 62 | Млађевац | Спортско - рекреационо |
| 14 | Лом | Привредно | 63 | Борогово | Спортско - рекреационо |
| 15 | Клековача | Привредно | 64 | Бишина | Спортско - рекреационо |
| 16 | Бобија | Привредно | 65 | Бирач | Спортско - рекреационо |
| 17 | Рибник | Спортско - рекреационо | 66 | Конић | Спортско - рекреационо |
| 18 | Лисина | Спортско - рекреационо | 67 | Чауш | Спортско - рекреационо |
| 19 | Шипово | Спортско - рекреационо | 68 | Јавор | Спортско - рекреационо |
| 20 | Виторог | Посебно | 69 | Сушица | Посебно |
| 21 | Бобија | Спортско - рекреационо | 70 | Студена Гора | Спортско - рекреационо |
| 22 | Бањалука | Спортско - рекреационо | 71 | Височник | Привредно |
| 23 | Мањача | Спортско - рекреационо | 72 | Соколац | Привредно |
| 24 | Челинац | Спортско - рекреационо | 73 | Гласинац | Спортско - рекреационо |
| 25 | Котор Варош | Спортско - рекреационо | 74 | Романија | Посебно |
| 26 | Масловаре | Спортско - рекреационо | 75 | Пале | Спортско - рекреационо |
| 27 | Шипраге | Спортско - рекреационо | 76 | Јахорински забран | Привредно |
| 28 | Кнежево | Спортско - рекреационо | 77 | Требевић | Спортско - рекреационо |
| 29 | Чемерница | Привредно | 78 | Игман | Спортско - рекреационо |
| 30 | Грбавци - Јабланица | Спортско - рекреационо | 79 | Трново | Спортско - рекреационо |
| 31 | Ламинци - Просара | Спортско - рекреационо | 80 | Трескавица | Привредно |
| 32 | Карајзовци - Романовци | Спортско - рекреационо | 81 | Загорје | Спортско - рекреационо |
| 33 | Лакташи | Спортско - рекреационо | 82 | Каменица | Посебно |
| 34 | Србац | Спортско - рекреационо | 83 | Панос | Спортско - рекреационо |
| 35 | Мотајица | Привредно | 84 | Сјемећ | Привредно |
| 36 | Прњавор | Спортско - рекреационо | 85 | Медник | Спортско - рекреационо |
| 37 | Љубић | Привредно | 86 | Варда | Спортско - рекреационо |
| 38 | Мотајица | Спортско - рекреационо | 87 | Вучевица | Привредно |
| 39 | Вучјак | Спортско - рекреационо | 88 | Цицел | Спортско - рекреационо |
| 40 | Вукосавље | Спортско - рекреационо | 89 | Ново Горажде | Спортско - рекреационо |
| 41 | Шамац | Спортско - рекреационо | 90 | Бањић | Спортско - рекреационо |
| 42 | Посавље | Спортско - рекреационо | 91 | Врбница | Привредно |
| 43 | Пелагићево | Спортско - рекреационо | 92 | Зеленгора | Посебно |
| 44 | Мајна | Спортско - рекреационо | 93 | Вележ | Привредно |
| 45 | Петрово | Спортско - рекреационо | 94 | Невесиње | Спортско - рекреационо |
| 46 | Добој | Спортско - рекреационо | 95 | Гацко | Спортско - рекреационо |
| 47 | Јаворова | Спортско - рекреационо | 96 | Берковићи | Спортско - рекреационо |
| 48 | Станари | Спортско - рекреационо | 97 | Љубиње | Спортско - рекреационо |
| 49 | Борја | Привредно | 98 | Видуша | Спортско - рекреационо |
| | | | 99 | Леотар | Спортско - рекреационо |

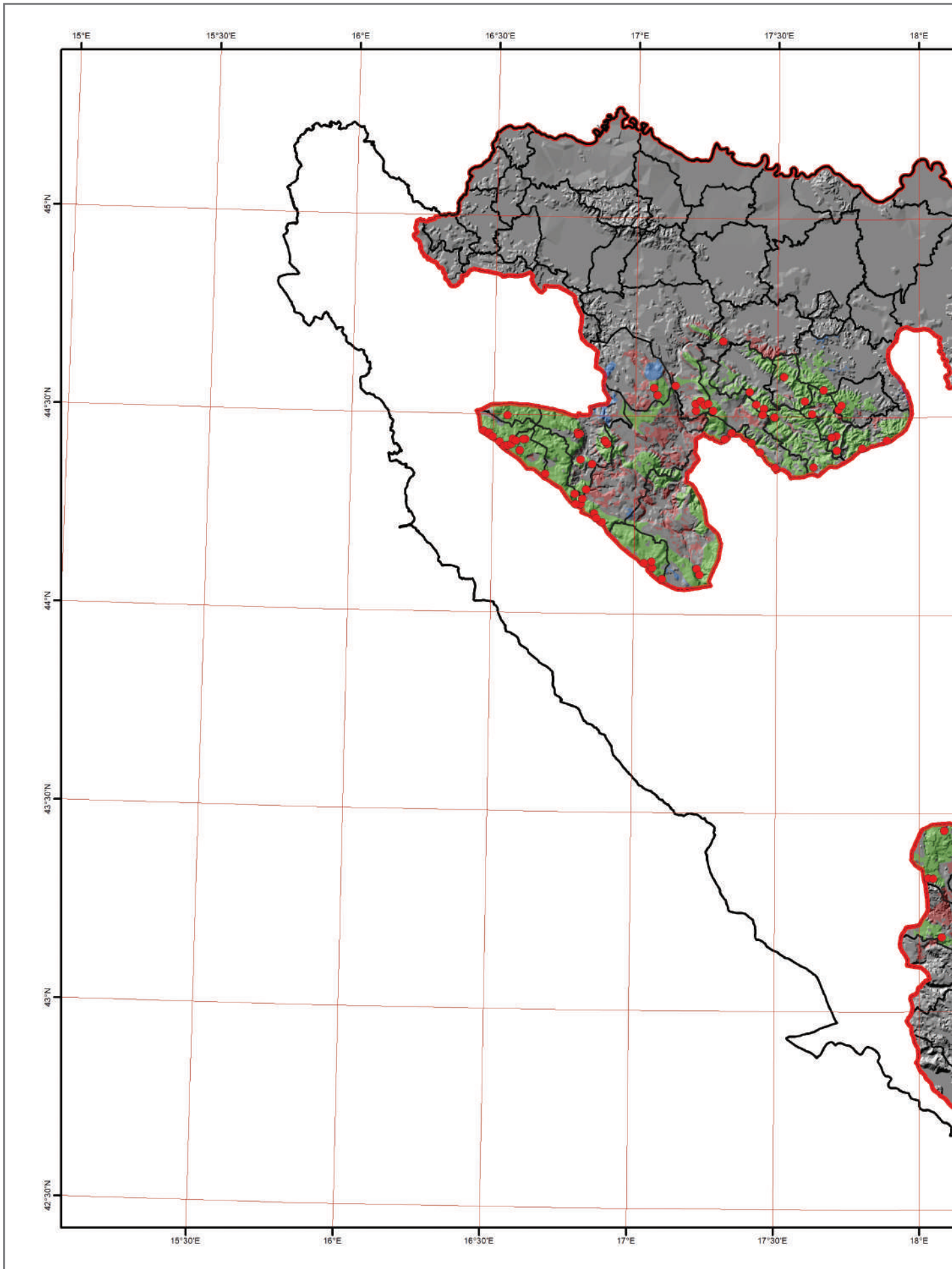
14°30' 15° 15°30' 16° 16°30' 17°

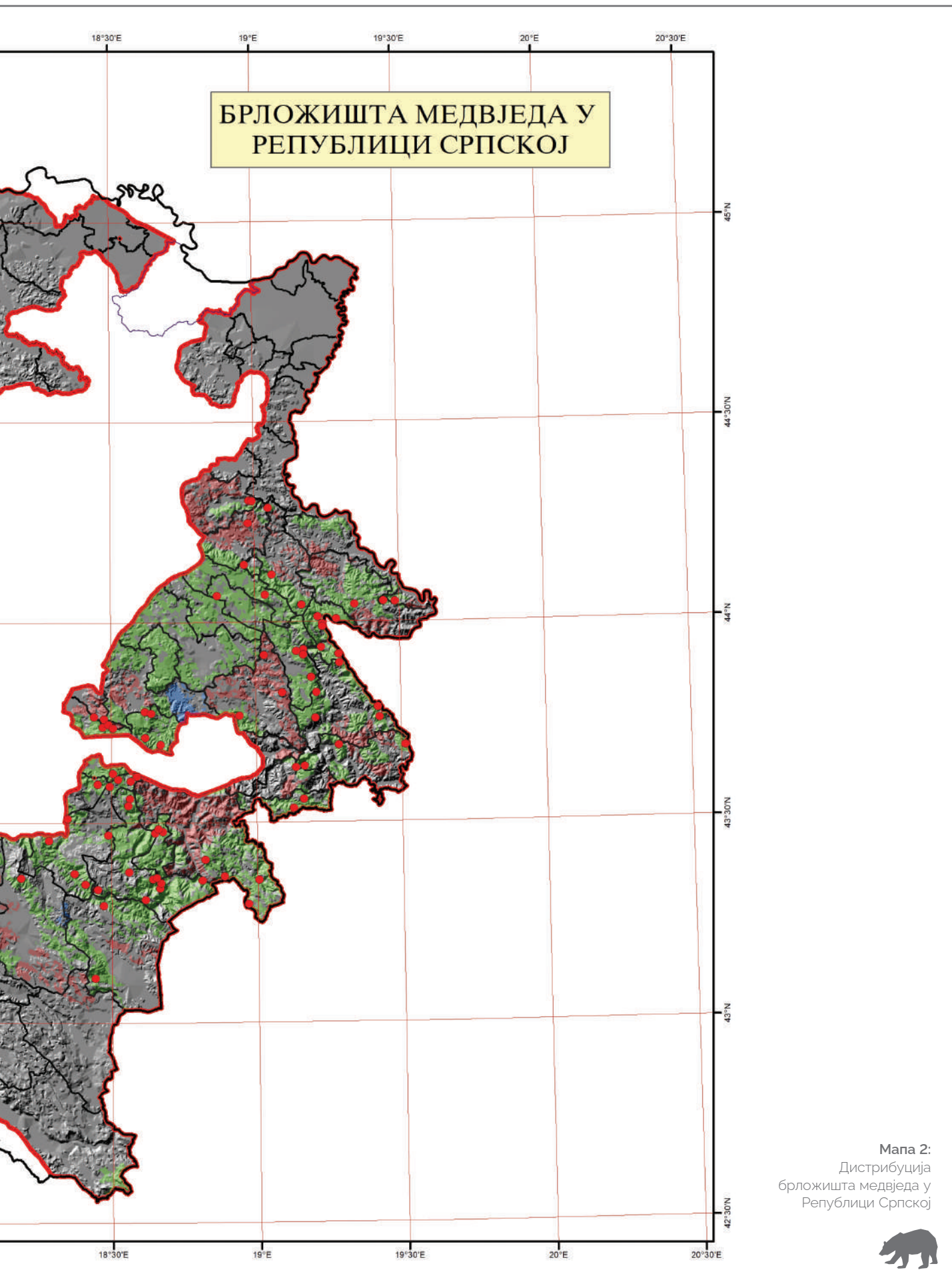


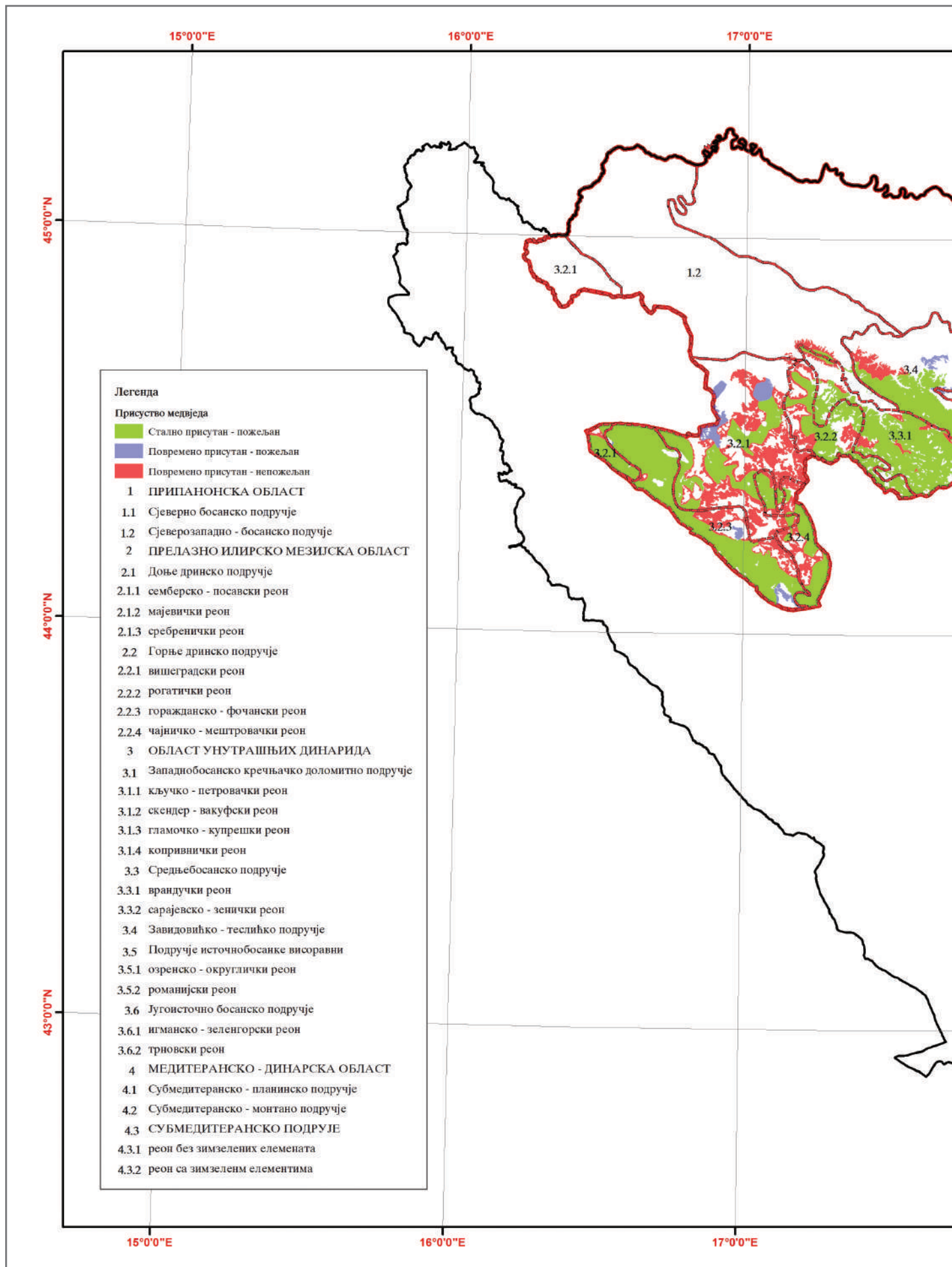
СТАНИШТА МЕДВЈЕДА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

Мапа 1:
Присуство медвједа у стаништима у Републици Српској



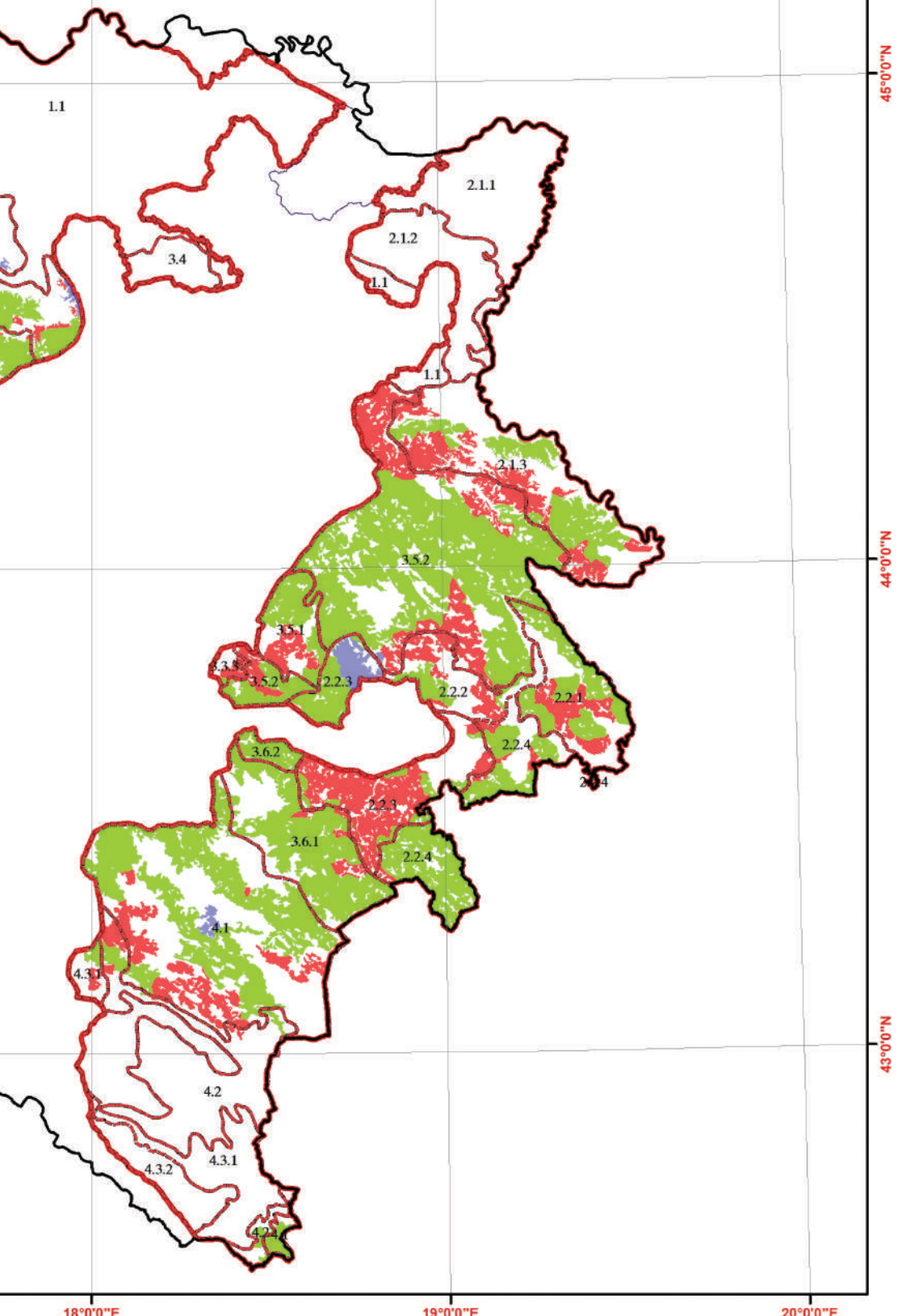






18°0'0"E 19°0'0"E 20°0'0"E

СТАНИШТА МЕДВЈЕДА У ОДНОСУ НА
ЕКОЛОШКО - ВЕГЕТАЦИЈСКУ РЕЈОНИЗАЦИЈУ РС

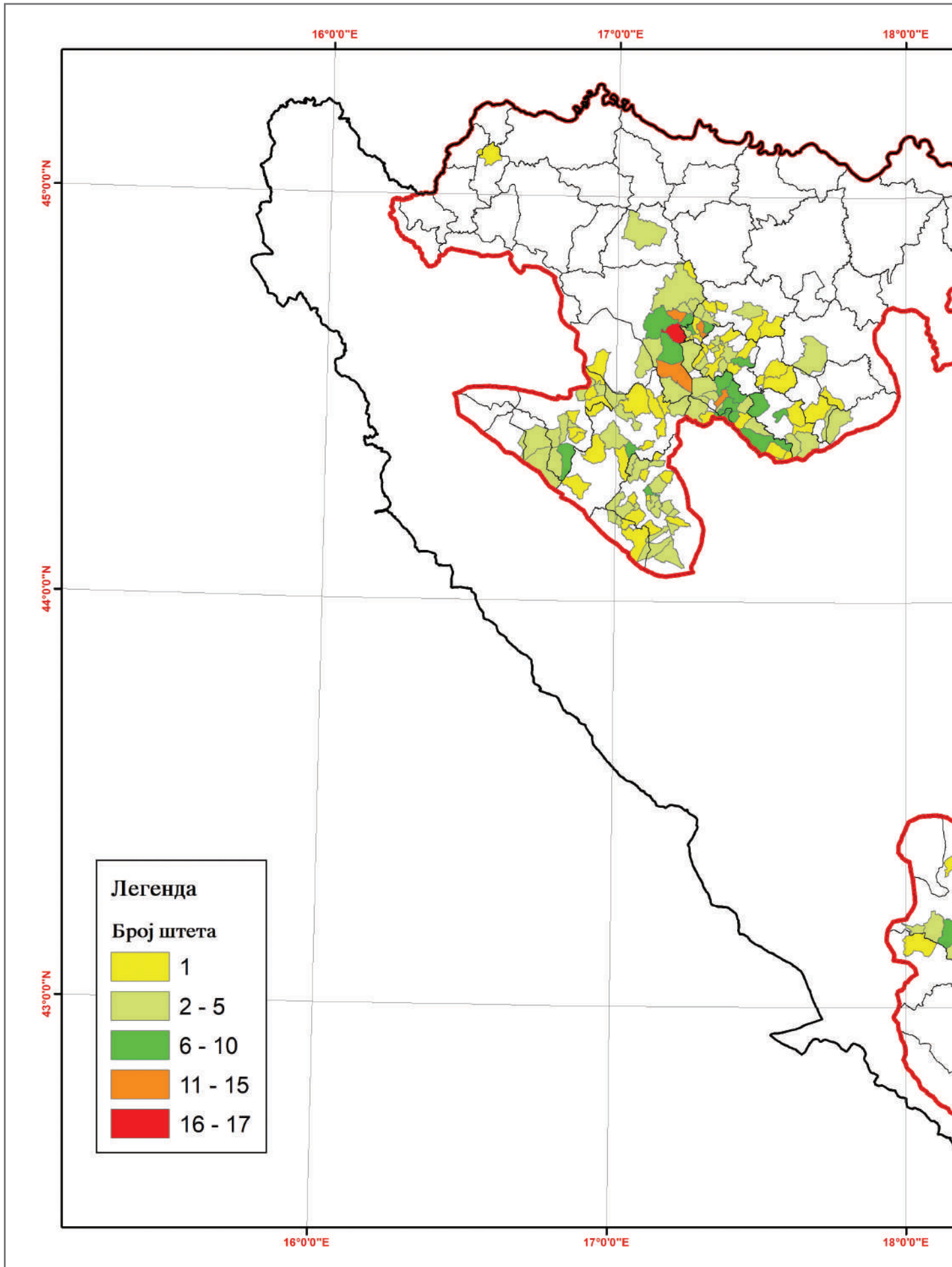


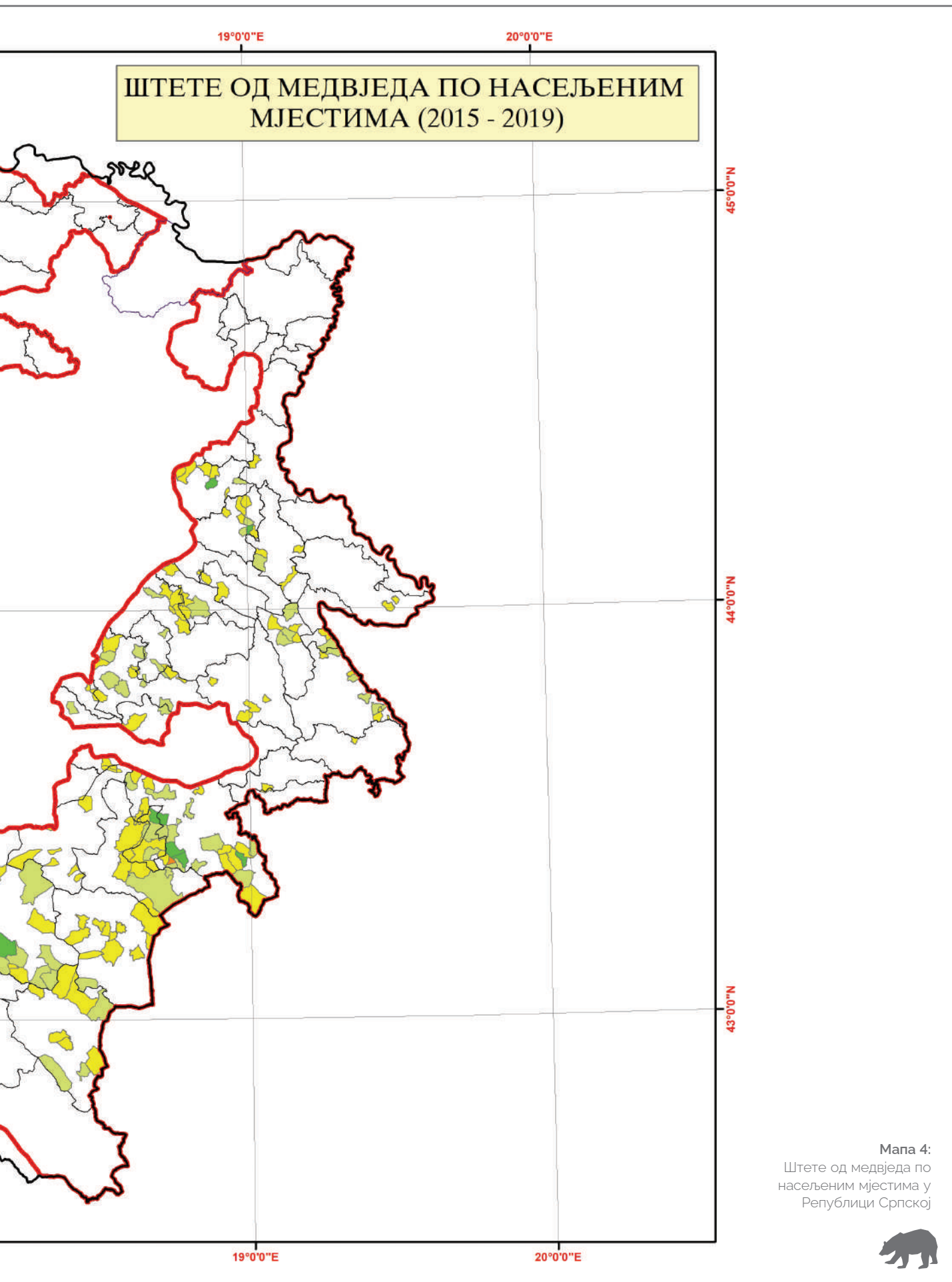
45°0'0"N
44°0'0"N
43°0'0"N

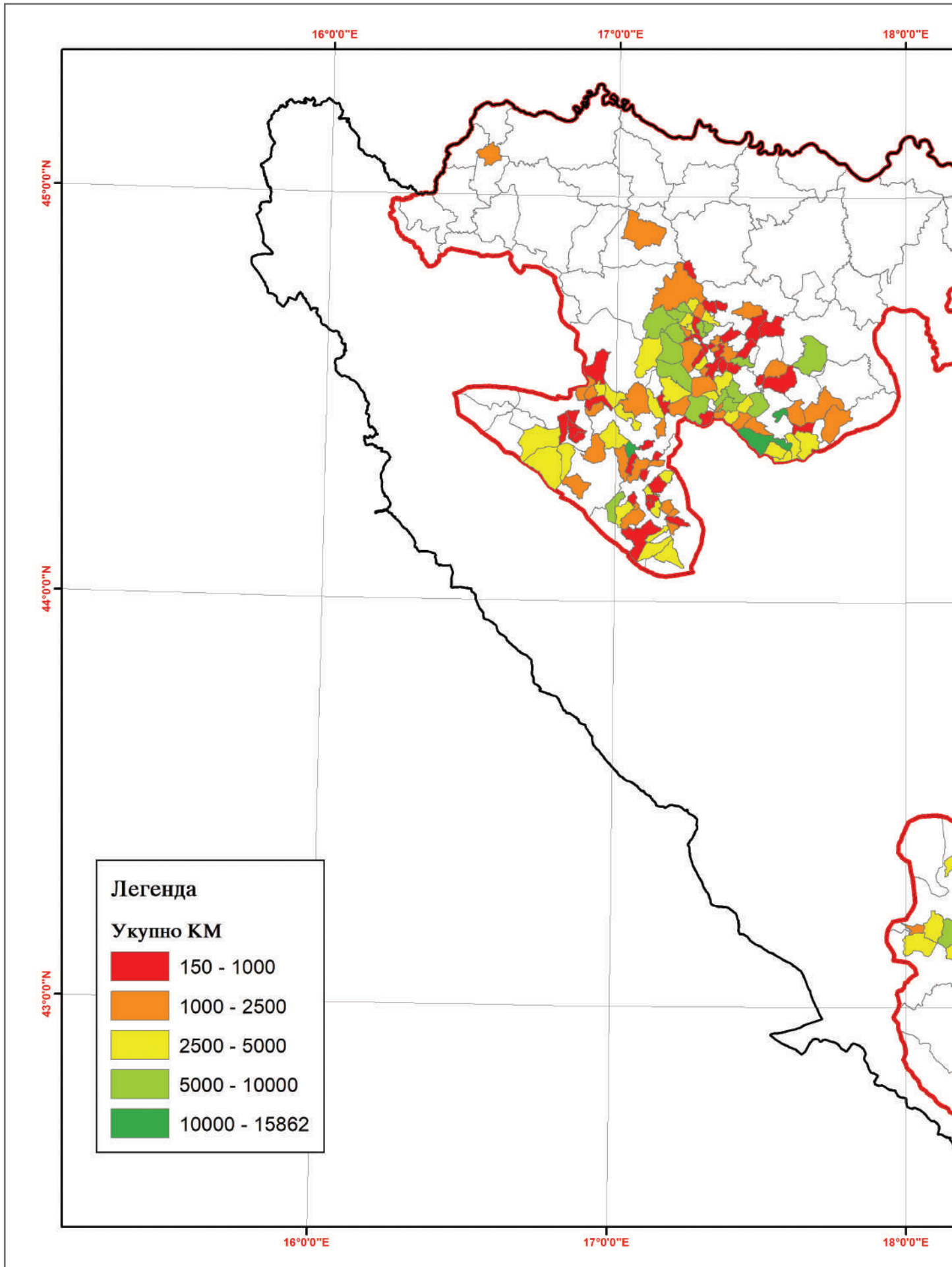
18°0'0"E 19°0'0"E 20°0'0"E

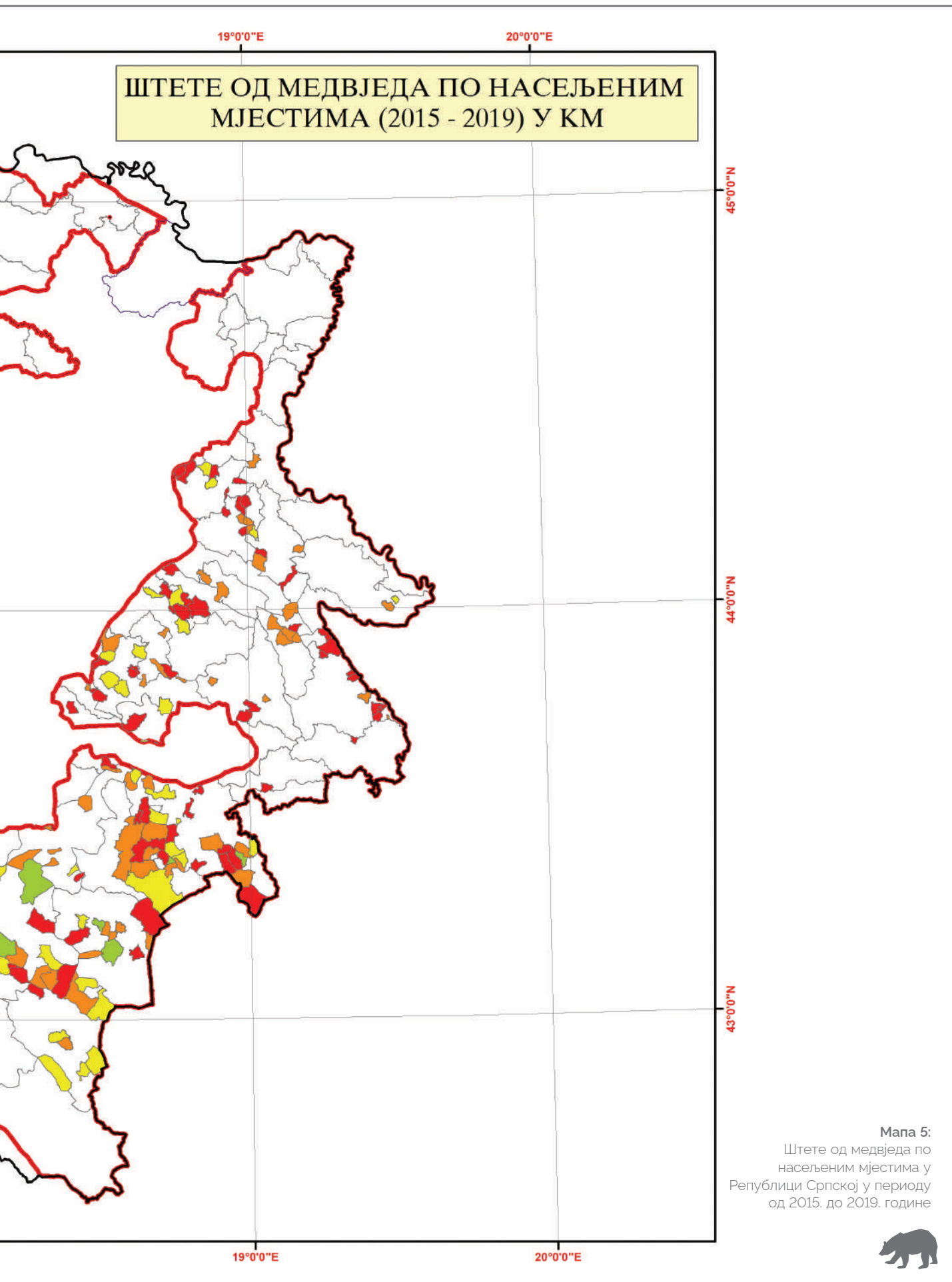
Мапа 3:
Станишта медвједа у
Републици Српској према
еколошко-вегетацијској
рејонизацији

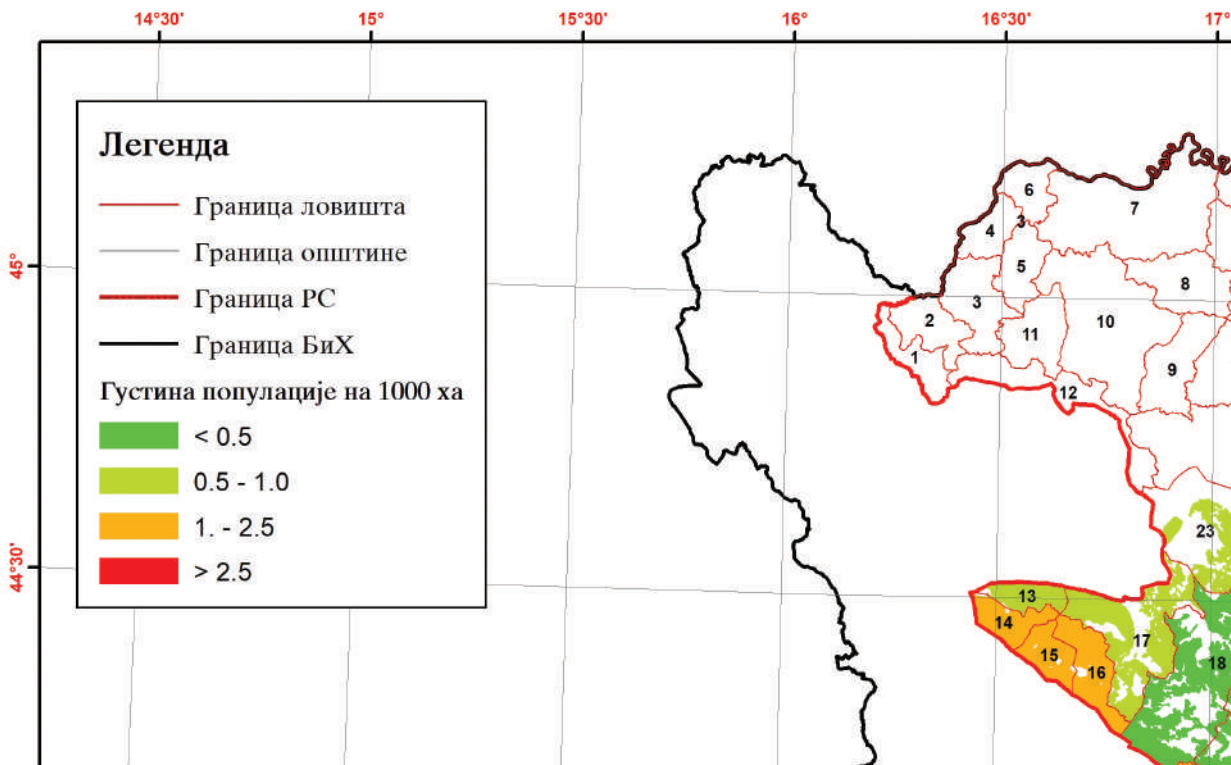




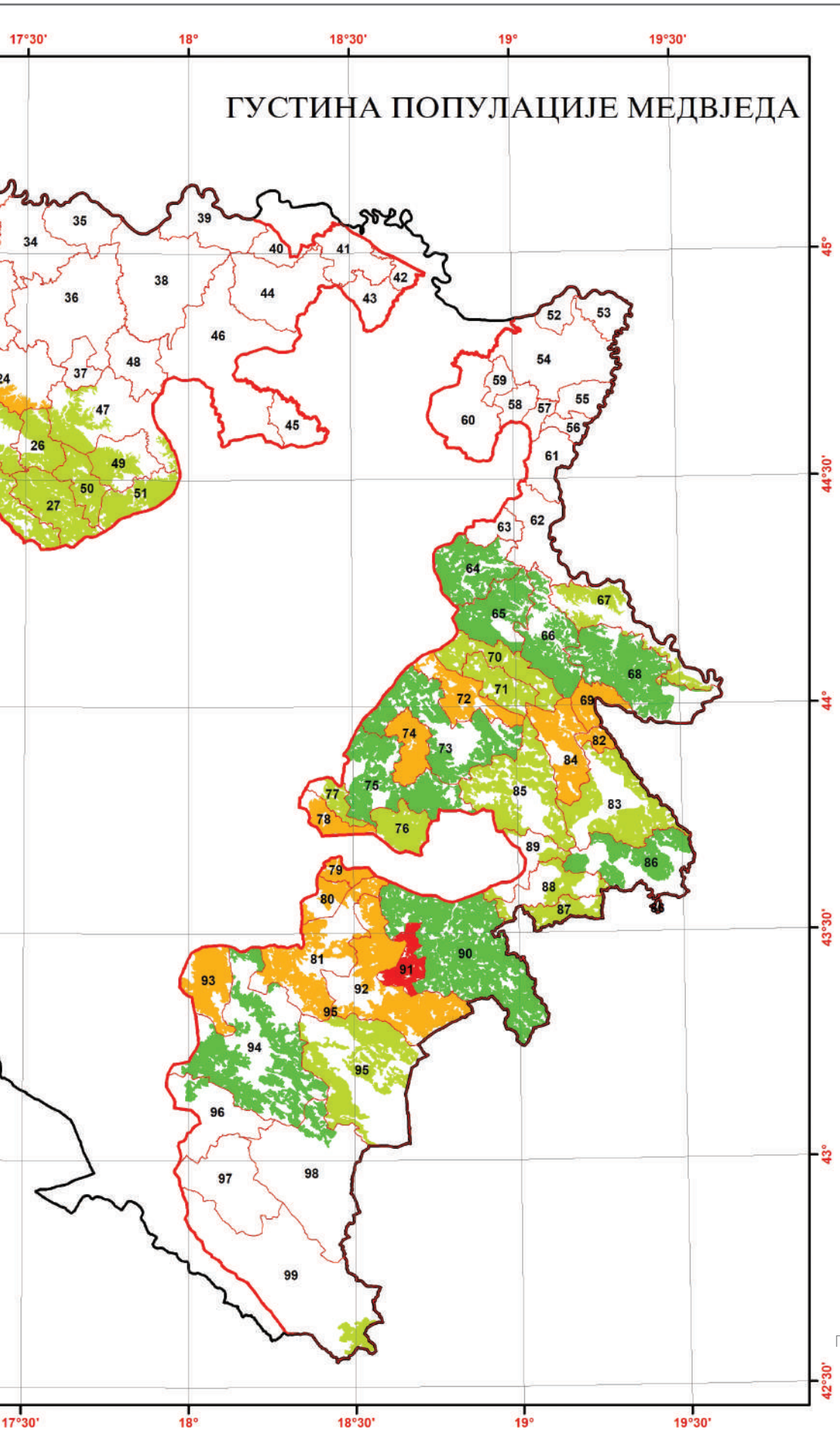








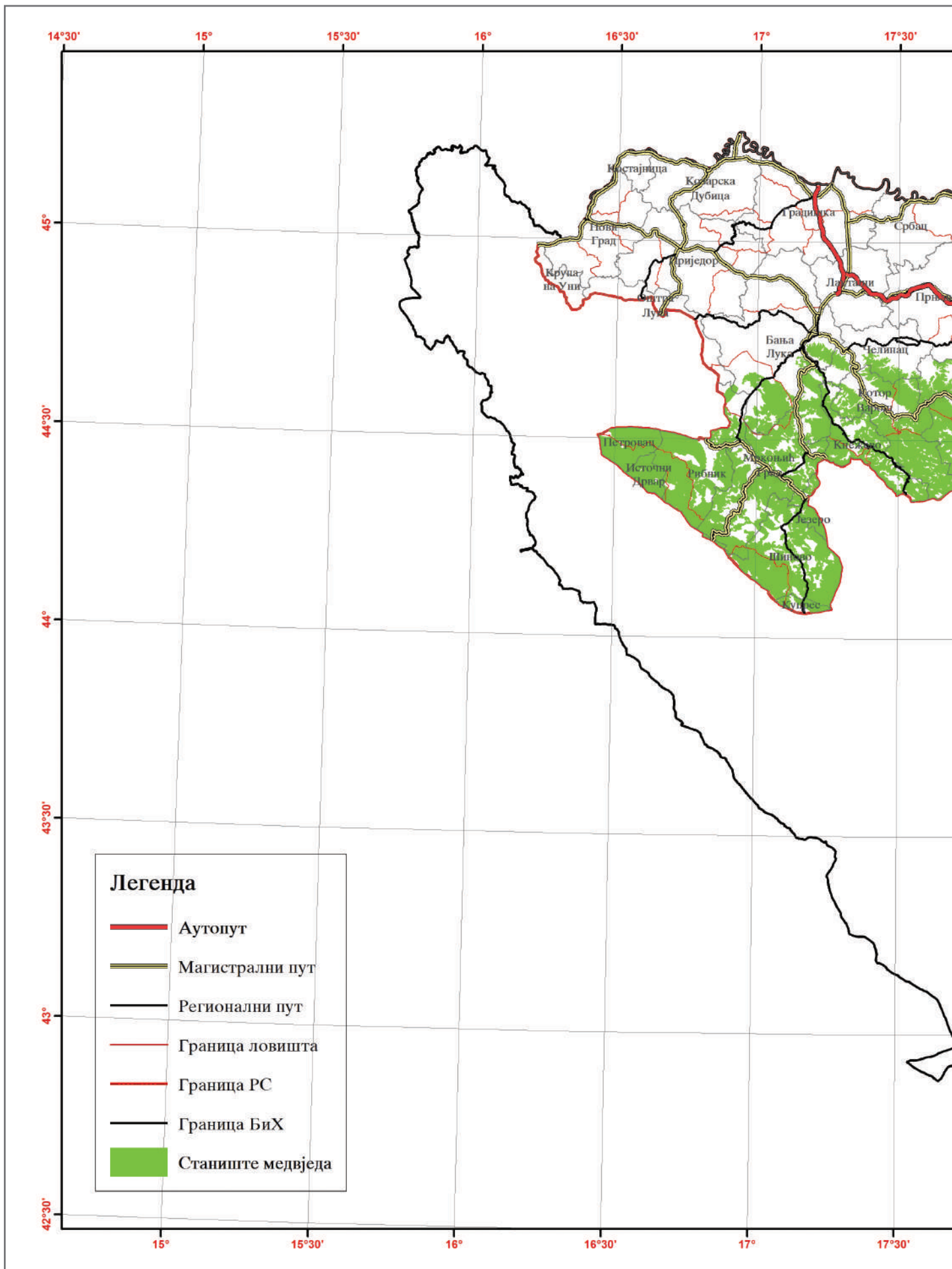
| Рбр. | Ловиште | Намјена | Рбр. | Ловиште | Намјена |
|------|-----------------------|------------------------|------|-------------------|------------------------|
| 1 | Војскова | Спортско - рекреационо | 50 | Омар | Спортско - рекреационо |
| 2 | Рудице | Спортско - рекреационо | 51 | Смолин | Спортско - рекреационо |
| 3 | Нови | Спортско - рекреационо | 52 | Бијељина IV | Спортско - рекреационо |
| 4 | Пастирево | Спортско - рекреационо | 53 | Бијељина II | Спортско - рекреационо |
| 5 | Слодна | Спортско - рекреационо | 54 | Бијељина I | Спортско - рекреационо |
| 6 | Баљ | Спортско - рекреационо | 55 | Бијељина III | Спортско - рекреационо |
| 7 | Козарска Дубица | Спортско - рекреационо | 56 | Бијељина V | Спортско - рекреационо |
| 8 | Козара | Посебно | 57 | Трнова | Спортско - рекреационо |
| 9 | Омарска | Спортско - рекреационо | 58 | Угљевик | Спортско - рекреационо |
| 10 | Мраковица | Спортско - рекреационо | 59 | Дубрава | Спортско - рекреационо |
| 11 | Љубија | Спортско - рекреационо | 60 | Мајевица | Спортско - рекреационо |
| 12 | Оштра Лука | Спортско - рекреационо | 61 | Козлук | Спортско - рекреационо |
| 13 | Дринић | Спортско - рекреационо | 62 | Млађевац | Спортско - рекреационо |
| 14 | Лом | Привредно | 63 | Борогово | Спортско - рекреационо |
| 15 | Клековача | Привредно | 64 | Бишина | Спортско - рекреационо |
| 16 | Бобија | Привредно | 65 | Бирач | Спортско - рекреационо |
| 17 | Рибник | Спортско - рекреационо | 66 | Конић | Спортско - рекреационо |
| 18 | Лисина | Спортско - рекреационо | 67 | Чауш | Спортско - рекреационо |
| 19 | Шипово | Спортско - рекреационо | 68 | Јавор | Спортско - рекреационо |
| 20 | Виторог | Посебно | 69 | Сушица | Посебно |
| 21 | Бобија | Спортско - рекреационо | 70 | Студена Гора | Спортско - рекреационо |
| 22 | Бањалука | Спортско - рекреационо | 71 | Височник | Привредно |
| 23 | Мањача | Спортско - рекреационо | 72 | Соколац | Привредно |
| 24 | Челинац | Спортско - рекреационо | 73 | Гласинац | Спортско - рекреационо |
| 25 | Котор Варош | Спортско - рекреационо | 74 | Романија | Посебно |
| 26 | Маславаре | Спортско - рекреационо | 75 | Пале | Спортско - рекреационо |
| 27 | Шипраге | Спортско - рекреационо | 76 | Јахорински забран | Привредно |
| 28 | Кнежево | Спортско - рекреационо | 77 | Требевић | Спортско - рекреационо |
| 29 | Чемерница | Привредно | 78 | Игман | Спортско - рекреационо |
| 30 | Грбавци - Јабланица | Спортско - рекреационо | 79 | Трново | Спортско - рекреационо |
| 31 | Ламинци - Просара | Спортско - рекреационо | 80 | Трескавица | Привредно |
| 32 | Карајовци - Романовци | Спортско - рекреационо | 81 | Загорје | Спортско - рекреационо |
| 33 | Лакташи | Спортско - рекреационо | 82 | Каменица | Посебно |
| 34 | Србац | Спортско - рекреационо | 83 | Панос | Спортско - рекреационо |
| 35 | Мотајица | Привредно | 84 | Сјемећ | Привредно |
| 36 | Прњавор | Спортско - рекреационо | 85 | Медник | Спортско - рекреационо |
| 37 | Љубић | Привредно | 86 | Варда | Спортско - рекреационо |
| 38 | Мотајица | Спортско - рекреационо | 87 | Вучевца | Привредно |
| 39 | Вучјак | Спортско - рекреационо | 88 | Цицељ | Спортско - рекреационо |
| 40 | Вукосавље | Спортско - рекреационо | 89 | Ново Горажде | Спортско - рекреационо |
| 41 | Шамац | Спортско - рекреационо | 90 | Бањић | Спортско - рекреационо |
| 42 | Посавље | Спортско - рекреационо | 91 | Врбница | Привредно |
| 43 | Пелагићево | Спортско - рекреационо | 92 | Зеленгора | Посебно |
| 44 | Мајна | Спортско - рекреационо | 93 | Вележ | Привредно |
| 45 | Петрово | Спортско - рекреационо | 94 | Невесиње | Спортско - рекреационо |
| 46 | Добој | Спортско - рекреационо | 95 | Гацко | Спортско - рекреационо |
| 47 | Јаворова | Спортско - рекреационо | 96 | Берковићи | Спортско - рекреационо |
| 48 | Станари | Спортско - рекреационо | 97 | Љубиње | Спортско - рекреационо |
| 49 | Борја | Привредно | 98 | Видуша | Спортско - рекреационо |
| | | | 99 | Леотар | Спортско - рекреационо |

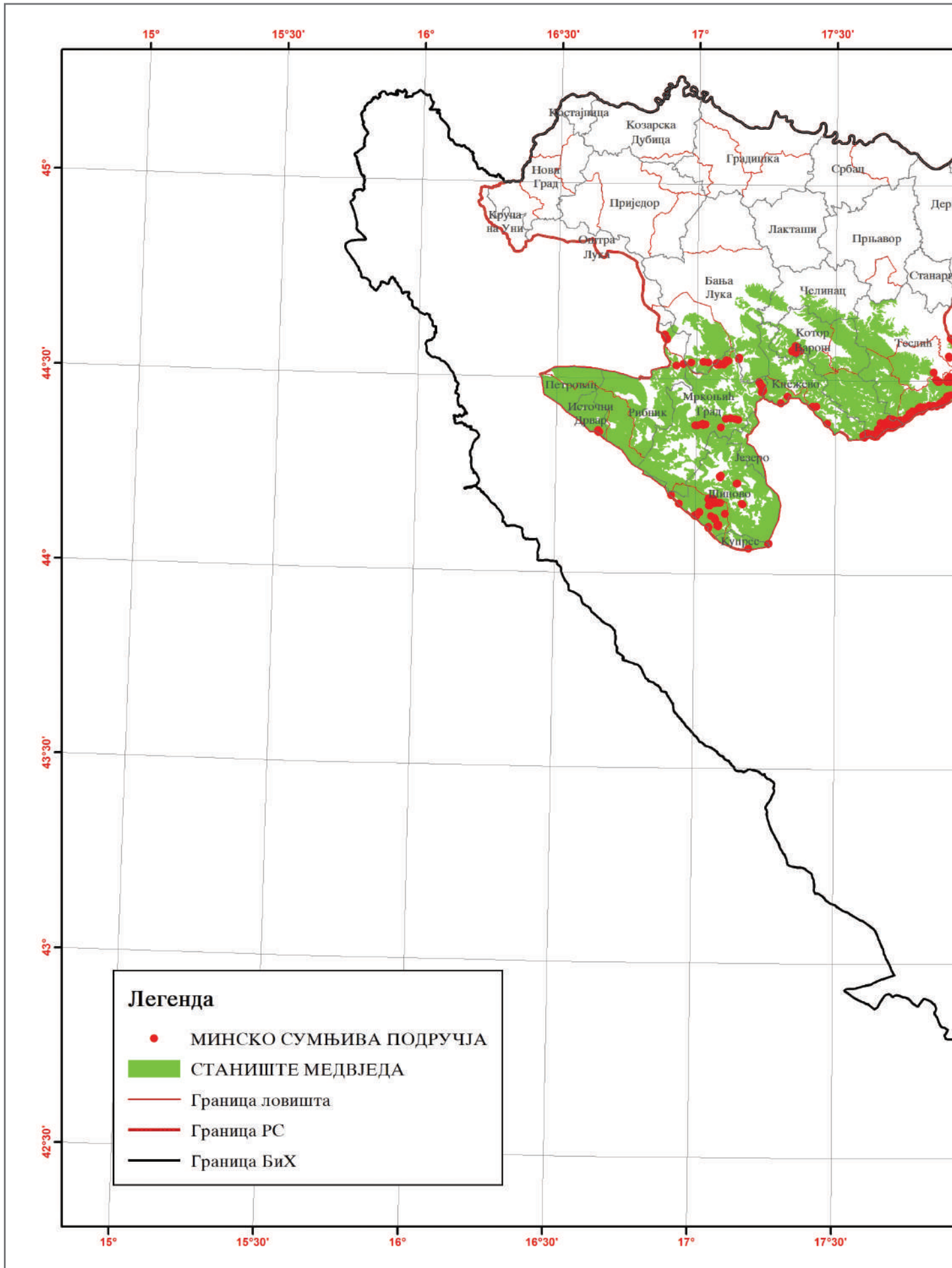


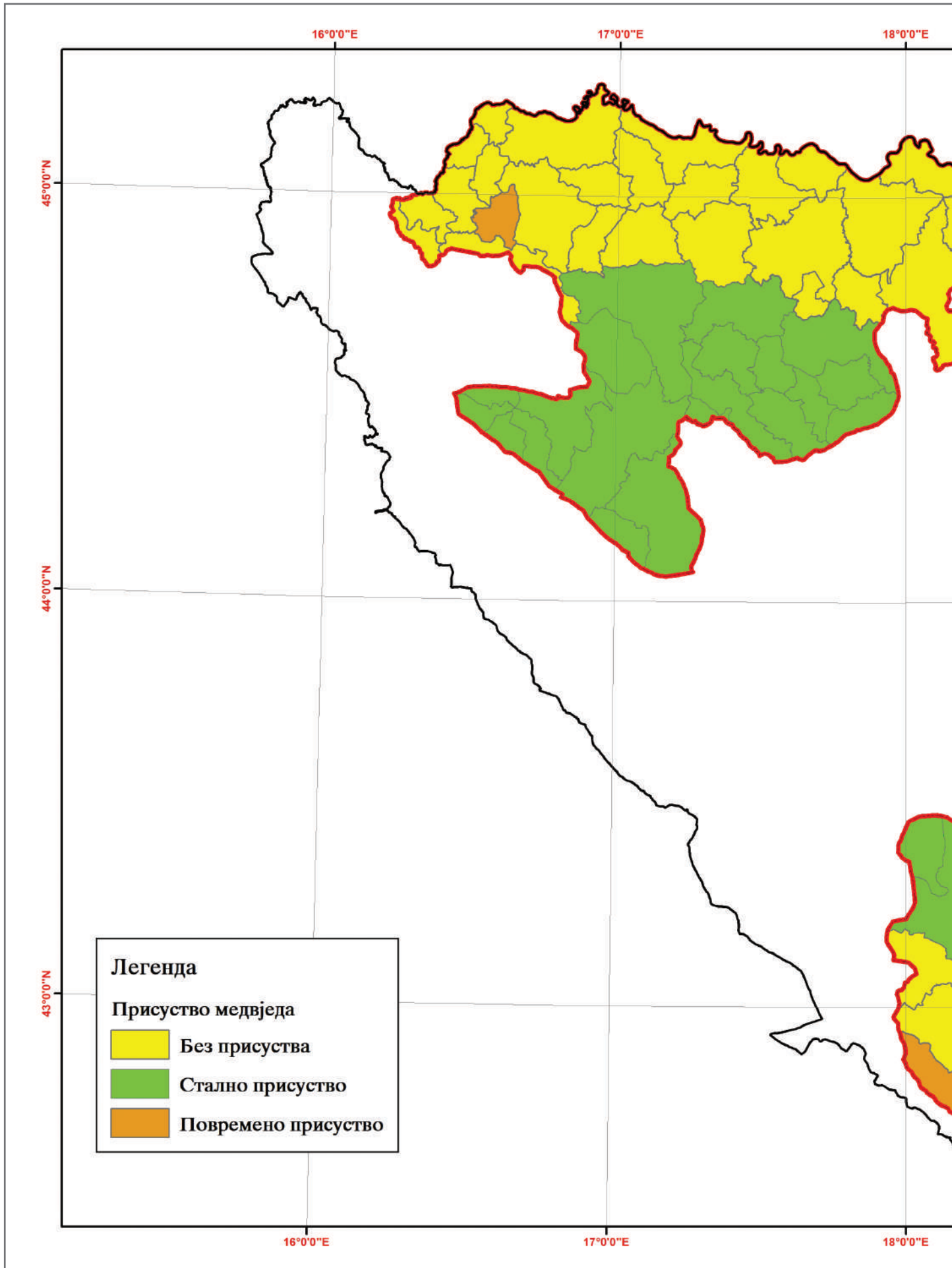
ГУСТИНА ПОПУЛАЦИЈЕ МЕДВЈЕДА

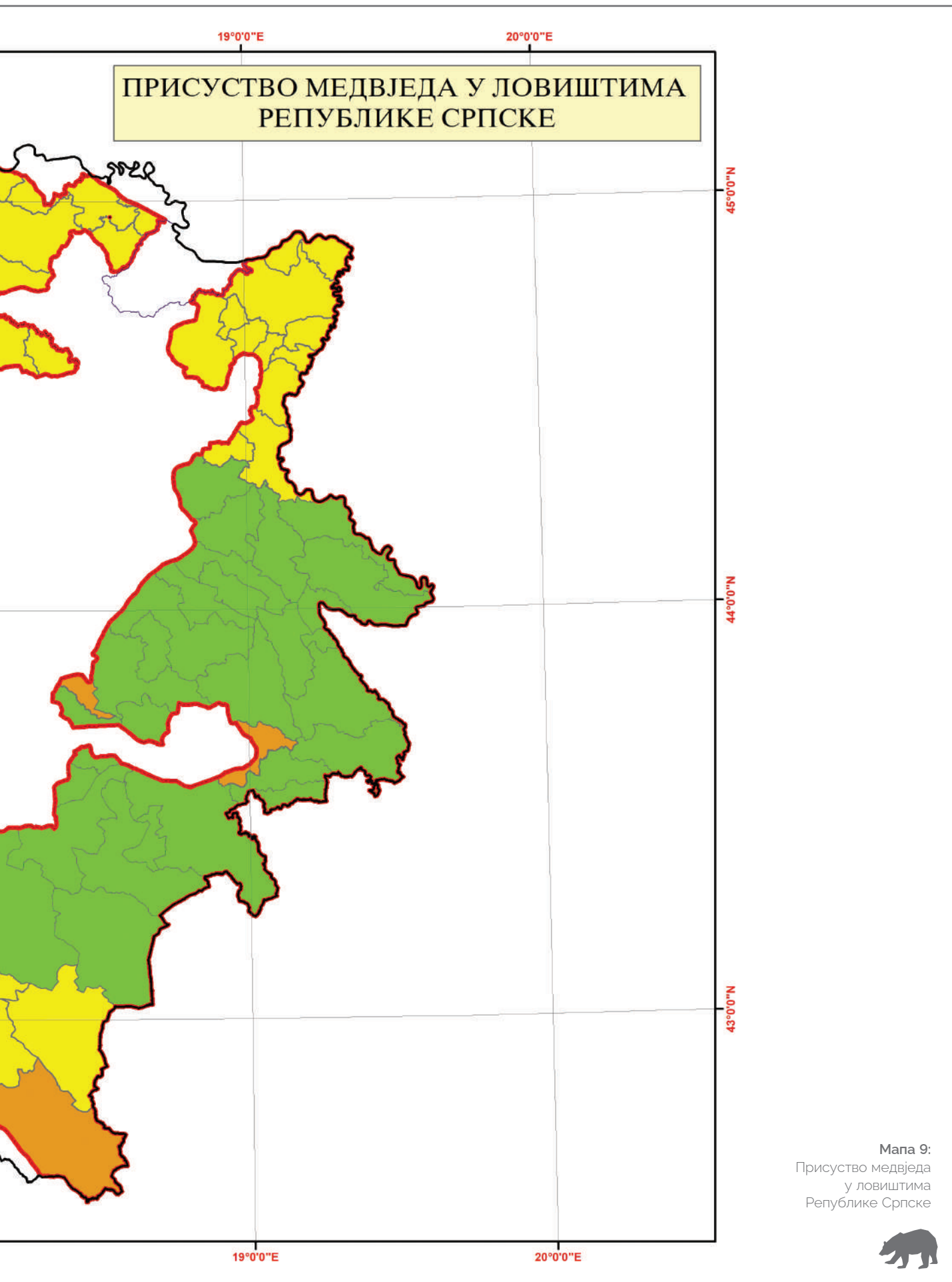
Мапа 6:
Густина популације медвједа
у Републици Српској





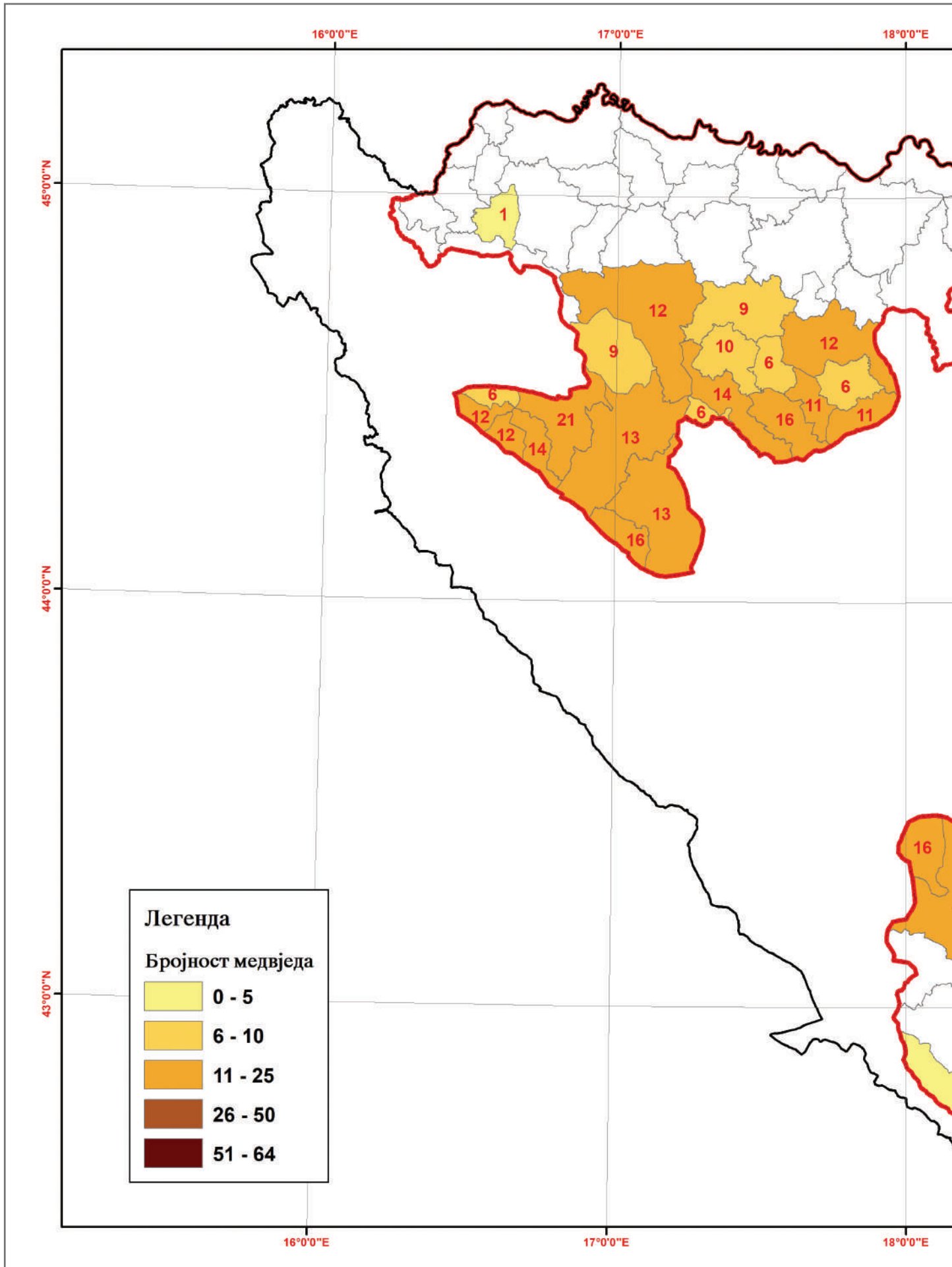




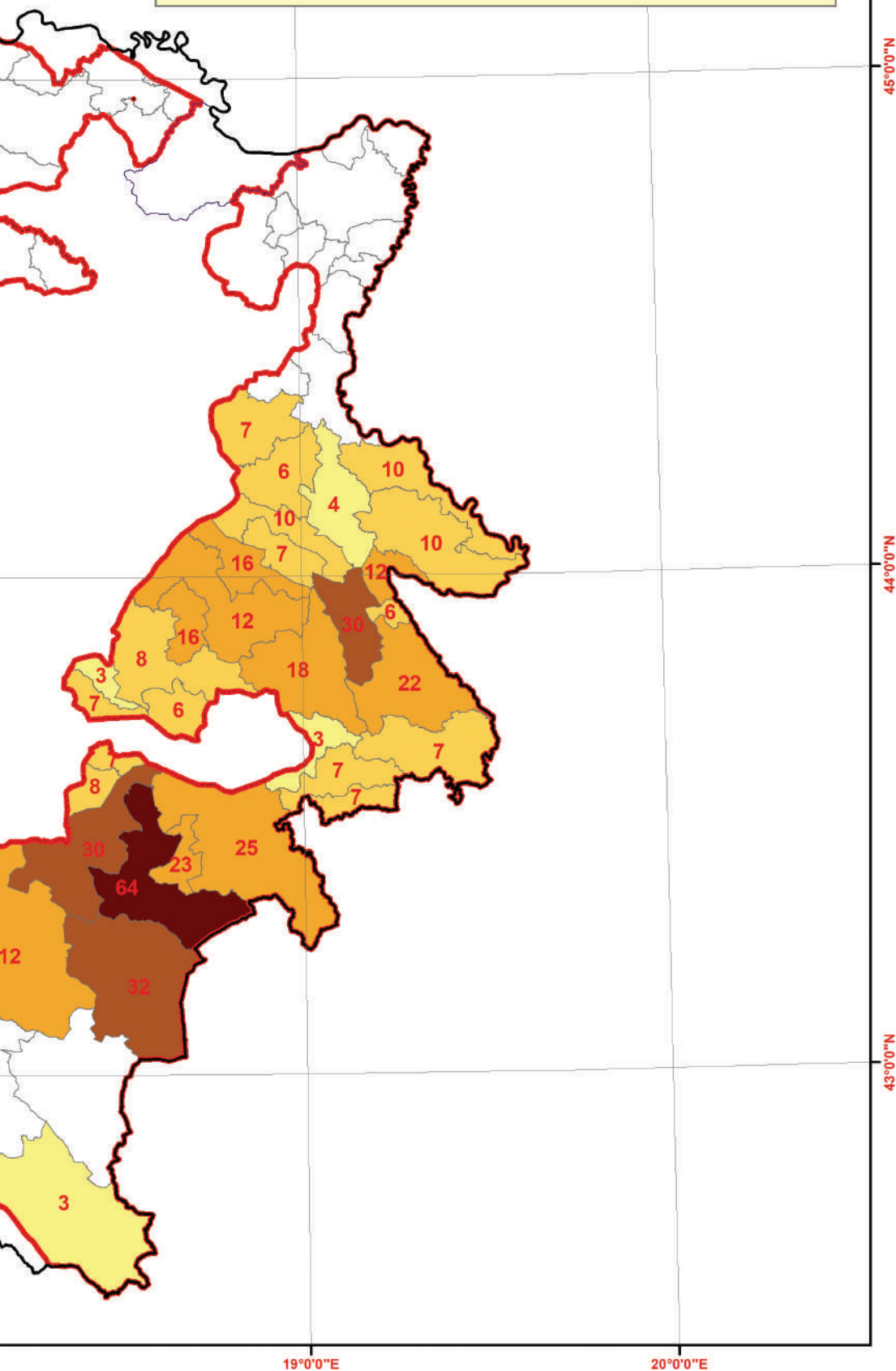


Мапа 9:
Присуство медвједа
у ловиштима
Републике Српске





БРОЈНОСТ МЕДВЈЕДА У ЛОВИШТИМА
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ



Мапа 10:
Бројност медвједа
у ловиштима
Републике Српске





РЕПУБЛИКА СРПСКА

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

Трг Републике Српске 1, Бања Лука, тел:051/338-345, факс: 051/338-508, 338-866, e-mail:mps.@mps.vladars.net

Број: 12.06.1-332-954/20
Датум, 13.10.2020

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде на основу члана 17. став. 1. Закона о ловству („Службени гласник Републике Српске“, бр. 60/09 и 50/13), и члана 76. став 2. Закона о републичкој управи („Службени гласник Републике Српске“ број: 115/18), д о н о с и

Р Ј Е Ш Е Њ Е
О ИЗМЈЕНИ РЈЕШЕЊА

1. У рјешењу Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број: 12.06.1-332-845/17 од 18.09.2017. године и број: 12.06.1-332-611/19 од 10.06.2019. године тачка 1. мијења се и гласи:
„1. Именују се чланови интервентног тима за рјешавање нежељених ситуација и збрињавање крупних звијери (медвјед, вук и рис) у Републици Српској у слиједећем саставу:
 - 1) Бојан Паприца, дипл.инж.шумарства-ШГ „Маглић“ Фоча, вођа тима,
 - 2) Мир Горан Зубић-Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, члан,
 - 3) Дарко Јованић, дипл.инж.шумарства-Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа, члан,
 - 4) Марко Мићевић, дипл.инж.шумарства-ШГ „Вучевица“ Чајниче, члан,
 - 5) Мирослав Ковачевић, дипл.еколог-ШГ „Панос“ Вишеград, члан,
 - 6) Предраг Узелац, дипл.инг.архитектуре -Ловачко удружење „Поткозарје“ Пискавица, члан,
 - 7) Жељко Секулић, дипл. инж.ловства и заштите природе-Ловачко удружење „Тетријеб“ Теслић, члан,
 - 8) Радован Димитрић, др.вет.мед.-Ветеринарска амбуланта „Димитрић“ Мркоњић Град, члан
 - 9) Јовица Боиновић, др.вет.мед.-Ветеринарска амбуланта „Димитрић“ Мркоњић Град, члан,
 - 10) Оливер Стевановић, др.вет.мед.-ЈУ Ветеринарски институт „Др Васо Бутозан“ Бања Лука, члан
 - 11) Душко Миоданић, дипл.инж.шумарства-ЛУ „Борик“ Прњавор и
 - 12) Сретко Станковић, дипл.инж.шумарства-ШГ „Оштрељ“ Дринић.
- 2.Остали дио рјешења остаје непромјењен.

Образложење

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде донијело је рјешење број: 12.06.1-332-845/17 од 18.09.2017. године о именовану интервентног тима за рјешавање



нежељених ситуација и збрињавање крупних звијери у Републици Српској и рјешење о измјени рјешења број: 12.06.1-332-611/19 од 10.06.2019. године.

Вођа интервентног тима дана 24.09.2020. године доставио је приједлог измјене и допуне састава чланова интервентног тима. У овом приједлогу наведено је да се на основу досадашњег искуства у раду интервентног тима, ажурности и заинтересованости чланова за тимски рад, као и личне одговорности појединаца и поштовања протокола о поступању интервентног тима, указала потреба за измјену и допуну састава чланова интервентног тима. Ловачки савез Републике Српске мишљењем број: 555/20 од 25.09.2020. године подржао је приједлог измјене и допуну састава чланова интервентног тима.

Интервентни тим чини дванаест чланова, представника корисника привредног ловишта, посебног ловишта, Ловачког савеза Републике Српске и ветеринарских организација.

На основу наведеног одлучено је као у диспозитиву Рјешења.

Против овог рјешења може се изјавити приговор министру пољопривреде, шумарства и водопривреде у року од 8. дана од дана пријема рјешења.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Члановима интервентног тима (од 1 до 12)
2. Ловачком савезу Републике Српске
3. ЈПШ „Шуме РС“ а.д. Соколац
4. Инспекторату-Шумарској инспекцији
5. Министарству унутрашњих послова РС
6. Архиви


МИНИСТАР
др Борис Пашалић



ОБРАЗАЦ ЗА ОДСТРИЈЕЉЕНОГ / НАСТРАДАЛОГ / УХВАЋЕНОГ МЕДВЈЕДА

| | | | | | |
|---|--|--|---|-------------------------|--------------------------------|
| РЕДНИ БРОЈ ЖИВОТИЊЕ (испуњава Министарство): | | | | | |
| ДАТУМ (и сат) ОДСТРЕЛА/УГИНУЋА/ХВАТАЊА | | ДАТУМ (и сат) ПОПУЊАВАЊА ОБРАСЦА | | | |
| ЛОВИШТЕ/МЈЕСТО И ОДГОВОРНА ОСОБА | Назив ловишта: Корисник ловишта: | Телефон: | Факс: | | |
| | Адреса: Поштански број: | e-mail: | | | |
| | Члан ИТ (име и презиме): | Позиција у ИТ: | | | |
| МЈЕСТО ДОГАЂАЈА | Назив локалитета: | Координате (GPS или очитане са карте): | | | |
| ПРОНАЛАЗАЧ/ЛОВАЦ ИЛИ ЧЛАН ИТ КОЈИ ЈЕ ОДСТРЕЛИО/УХВАТИО/ПРОНАШАО ЖИВОТИЊУ | Име и презиме: | Телефон: | | | |
| | Адреса: | Држављанство: | | | |
| РАЗЛОГ ОДСТРЕЛА/УГИНУЋА/ХВАТАЊА СА КРАТКИМ ОПИСОМ ДОГАЂАЈА ПОДАЦИ О ЖИВОТИЊИ | | | | | |
| ВРСТА: мрки медвјед | Пол: мужјак / женка (заокружити) | | Старост-слободна процјена: | | |
| ПОСЕБНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ | Боја длаке и покривеност: | Могуће старије повреде: | Друге идентификационе ознаке: | Опште стање: | |
| ТЕЖИНА (ВАГАЊЕ) | Укупна тежина (кг): | | | | |
| УЗЕТИ УЗОРЦИ | Длака са коријеном | Зуб предкутњак* (први иза очњака) | Мишић* | Дијафрагма* | Друго (по договору) |
| ТРОФЕЈНА ВРИЈЕДНОСТ (ас) МЈЕРА И ОЦЈЕНА | Лобања: Дужина+ширина: Трофејна вриједност: | | Крзно: Дужина: Ширина+додачи: Трофејна вриједност: | | |
| ПОСТУПАЊЕ СА ТИЈЕЛОМ ЖИВОТИЊЕ | | | | | |
| Потпис члана интервентног тима | | | | | |
| | | | | | |

НАПОМЕНА: Узорке ткива и измета чувати у 95% алкохолу, у тамном и хладном мјесту (по могућности у фрижидеру). Зуб предкутњак и длаке могу да се одложе у епрувете или бочице, без претходно додатог фиксатора и чувају се у тамном и хладном мјесту. Длака са коријеном и укупна тежина се обавезно узима приликом успављивања свих животиња. Уколико постоји потреба за узимањем унутрашњих органа, потребно је обезбиједити присуство члана интервентног тима који је ветеринар.

Узети узорци се достављају Ветеринарском институту „Др Васо Бутозан“; контакт особа: Оливер Стевановић, члан ; тел. +387 65 707 318.



