**SKUEV0236 Bodrog**

Ciele ochrany:

Zachovanie stavu biotopu Ls1.1 (91E0\*) Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | min. 12 ha | Udržanie súčasnej výmery biotopu na 12 ha. |
| Zastúpenie charakteristických drevín | Percento pokrytia / ha | najmenej 80 % | Charakteristická druhová skladba:  *Alnus glutinosa <30%, A. incana <5%, Fraxinus angustifolia, Padus racemosa, Populus alba, Populus x canescens, P. nigra, Salix alba, S. caprea, S. fragilis, S. × rubens, S. triandra, Ulmus laevis, U. minor* |
| Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (bylín, krov, machorastov, lišajníkov) | Počet druhov / ha | najmenej 3 | Charakteristická druhová skladba:  *Caltha palustris, Carex riparia, Galium palustre, Humulus lupulus, Iris pseudacorus, Leucojum aestivum, Lycopus europaeus, Lysimachia nummularia, L. vulgaris, Lythrum salicaria, Mentha longifolia, Myosotis scopioides agg., Persicaria hydropiper, Phalaroides arundinacea, Rubus caesius, Symphytum bohemucum, S. officinale, Stachys palustris, Urtica dioica, Vitis sylvestris* |
| Zastúpenie nepôvodných inváznych druhov drevín a bylín | Percento pokrytia / ha | menej ako 1 % | Minimálne zastúpenie alochtónnych druhov – klony topoľov a inváznych druhov drevín v biotope (*Negundo aceroides, Aulanthus altissima*) a bylín (*Fallopia sp., Impatiens glandulifera, Aster sp., Solidago giganthea*) |
| Mŕtve drevo  (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 30 cm, pre Ls 1.1 d1,3 najmenej 50 cm) | m3/ha | najmenej 20  rovnomerne po celej ploche | Prítomnosť odumretého dreva na ploche biotopu v danom objeme. |
| Zachovalá prirodzená dynamika toku | Výskyt prirodzených úsekov tokov | Na celom toku v UEV a v jeho bezprostrednom okolí | Tok bez prekážok spôsobujúcich spomalenie vodného toku, odklonenie toku, hrádze, zníženie prietočnosti. |

Zachovanie stavu biotopu Vo4 (3260) Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 32 | Udržať výmeru biotopu na 32 ha. |
| Zastúpenie charakteristických druhov | počet druhov/16 m2, príp. 100 m úsek toku | najmenej 1 druh | Charakteristické/typické druhové zloženie: Batrachium aquatile, Batrachium fluitans, Batrachium penicillatum, Berula erecta, Callitriche sp., Fontinalis antipyretica, Groenlandia densa, Potamogeton crispus, Potamogeton nodosus, Potamogeton pectinatus, Potamogeton perfoliatus, Rhynchostegium riparioides, Sparganium emersum, Zannichellia palustris |
| Zastúpenie alochtónnych/  inváznych/invázne sa správajúcich druhov | percento pokrytia/16 m2, príp. 100 m úsek toku | 0 % | Žiadny výskyt inváznych druhov |
| Zachovalá prirodzená dynamika toku | Výskyt prirodzených úsekov tokov | Na celom toku | Tok bez prekážok spôsobujúcich spomalenie vodného toku, odklonenie toku, hrádze, zníženie prietočnosti. |

Zachovanie stavu biotopu **Br5 (3270) Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri p.p.* a *Bidentition p.p.*** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 1,4 | Udržať výmeru biotopu, resp. udržať schopnosť toku vytvárať v prípade nízkej hladiny obnažené brehy s vegetáciou biotopu |
| Zastúpenie charakteristických druhov | počet druhov/16 m2 | najmenej 5 druhov | Charakteristické/typické druhové zloženie: *Agrostis stolonifera, Barbarea vulgaris, Bidens tripartita, Bidens cernua, Echinochloa crus-galii, Chenopodium album agg., Chenopodium polyspermum, Ch. rubrum, Epilobium hirsutum, Juncus bufonius, Lycopus europaeus, Myosotis scorpioides, Myosoton aquaticum, Persicaria hydopiter, Persicaria lapatifolia, Persicaria mitis, P. lapathifolia subsp. brittingeri, P. lapathifolia subsp. lapathifolia, Plantago major, Poa annua, Ranunculus repens, Ranunculus scelerathus, Rorippa palustris, Rumex maritimus, Rumex obtusifolius, Setaria pumila, Veronica anagalis-aquatica, Veronica beccabunga* |
| Vertikálna štruktúra biotopu | percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu | menej ako 2 % | Udržiavané len nízke zastúpenie drevín a krovín |
| Zastúpenie alochtónnych/ inváznych/invázne sa správajúcich druhov | percento pokrytia/16 m2 | menej ako 1 % | *Bidens frondosa, Phalaris arundinacea* |

Zlepšenie stavu druhu ***Unio crassus*** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | počet jedincov | Min. 1000 | V súčasnosti hodnota veľkosti populácie len odhadovaná na 0 až 1000 jedincov, je potrebný monitoring stavu populácie. |
| kvalita populácie | počet jedincov | Neznáma – zadefinovaná na základe podrobného monitoringu | Počet jedincov vo vzorke na monitorovacej lokalite zaznamenaných na 100 m toku bude definovaný na základe podrobného monitoringu v území na založenej TML. |
| Rozloha biotopu | ha | Min. 70 | zachovať potenciálny biotop druhu na minimálnej výmere 70 ha |

Zlepšenie stavu druhu *Zingel zingel* za splnenia nasledovných parametrov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Poznámky/Doplňujúce informácie** |
| Veľkosť populácie | Relatívna početnosť na 100 m monitorovaného úseku | Min. 1 | Podľa dostupných údajov je veľkosť populácie v území odhadovaná od 100 do 500 jedincov druhu. |
| Zastúpenie vhodných mikro a mezohabitatov v hodnotenom úseku toku | % na 1 km toku | Min. 10 | Rýchlejšie prúdiace úseky alebo rozhrania prúdov, v blízkosti štrkových lavíc alebo brodov. Týchto je v území nedostatok. Obnovu prúdivých biotopov je možné dosiahnuť revitalizáciou toku - prepojením a sprietočnením odrezaných meandrov a riečnych ramien. |
| Biotop druhu - priemerná hĺbka vodného stĺpca (počas suchej sezóny) | Výška (cm) | Min. 30 | Juvenilné ryby vyžadujú perejnaté úseky rieky so štrkovito-piesčitým dnom, s hĺbkou vody 15–40 cm. Väčšie jedince hlbšiu vodu pri dne v prúdových tieňoch za väčšími kameňmi alebo kusmi dreva ležiacimi na dne. |
| Pokryvnosť stromovej vegetácie na brehoch | V percentách (%) na 100 m úseku toku | Min. 70 | Druh uprednostňuje stromami zatienené prírode blízke úseky riek. Stromová brehová vegetácia slúži ako ochranná clona pred nadmerným prehrievaním vody. V území dostatočne zastúpená. |
| Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb | Dominancia stanovištne nepôvodných druhov v % | Menej ako 1 | Minimálne zastúpenie nepôvodných druhov rýb. |
| Pozdĺžna kontinuita toku | Počet migračných prekážok | 0 | Udržiavanie toku bez migračných bariér, aby sa nebránilo migrácii za účelom neresenia. |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | Vyhovujúca kvalita | V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (<http://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvality_PV>)  – najmä v parametroch zvýšenia teploty, zníženia obsahu kyslíka, zvýšenia chemických i biologických ukazovateľov. |

Zachovanie stavu druhu *Romanogobio vladykovi* za splnenia nasledovných parametrov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Poznámky/Doplňujúce informácie** |
| Veľkosť populácie | Relatívna početnosť jedincov na 100 m monitorovaného úseku toku | Min. 1 | Podľa dostupných údajov (SDF) je veľkosť populácie druhu v území odhadovaná od 1000 do 10 000 jedincov. |
| Zastúpenie vhodných mikro a mezohabitatov v hodnotenom úseku toku | % na 1 km toku | Min. 10 | Mierne prúdiace úseky alebo rozhrania prúdov, v blízkosti štrkových lavíc alebo brodov. Týchto je v území nedostatok. Obnovu prúdivých biotopov je možné dosiahnuť revitalizáciou toku - prepojením a sprietočnením odrezaných meandrov a riečnych ramien. |
| Biotop druhu - priemerná hĺbka vodného stĺpca (počas suchej sezóny) | Výška (cm) | Min. 50 | Vyžaduje hlbšie úseky, ktorých je v území dostatok. |
| Pokryvnosť stromovej vegetácie na brehoch | V percentách (%) na 100 m úseku toku | Min. 70 | Udržiavanie prirodzených brehových porastov. |
| Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb | Dominancia stanovištne nepôvodných druhov v % | Menej ako 1 | Minimálne zastúpenie nepôvodných druhov rýb. |
| Pozdĺžna kontinuita toku | Počet migračných prekážok | 0 | Udržiavanie toku bez migračných bariér, aby sa nebránilo migrácii druhu. |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | Vyhovujúca kvalita | V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (<http://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvality_PV>)  – najmä v parametroch zvýšenia teploty, zníženia obsahu kyslíka, zvýšenia chemických i biologických ukazovateľov. |

Zachovanie stavu druhu *Gymnocephalus balonii* za splnenia nasledovných parametrov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Poznámky/Doplňujúce informácie** |
| Veľkosť populácie | Relatívna početnosť na 100 m monitorovaného úseku | Min. 1 | Podľa dostupných údajov je veľkosť populácie v území odhadovaná na 100 až 500 jedincov druhu. |
| Zastúpenie vhodných mikro a mezohabitatov v hodnotenom úseku toku | % na 1 km toku | Min. 10 | Udržanie pomalého až stredného prúdu vody. |
| Biotop druhu - priemerná hĺbka vodného stĺpca (počas suchej sezóny) | Výška (cm) | Min. 100 | Udržiavanie min. výšky hladiny v toku. |
| Pokryvnosť stromovej vegetácie na brehoch | V percentách (%) na 100 m úseku toku | Min. 70 | Druh uprednostňuje zatienené prirodzené a prírode blízke úseky veľkých a stredne veľkých nížinných riek a ramien so zapojenou stromovou vegetáciou (vlastné pozorovanie autora). V území dostatočne zastúpené. |
| Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb | Dominancia stanovištne nepôvodných druhov v % | Menej ako 1 | Minimálne zastúpenie nepôvodných druhov rýb. |
| Pozdĺžna kontinuita toku | Počet migračných prekážok | 0 | Udržiavanie toku bez migračných bariér, aby sa nebránilo migrácii druhu. |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | Vyhovujúca kvalita | V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (<http://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvality_PV>)  – najmä v parametroch zvýšenia teploty, zníženia obsahu kyslíka, zvýšenia chemických i biologických ukazovateľov. |

Zlepšenie stavu druhu *Gymnocephalus schraetzer* za splnenia nasledovných parametrov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Poznámky/Doplňujúce informácie** |
| Veľkosť populácie | Relatívna početnosť na 100 m monitorovaného úseku | Min. 1 | Podľa dostupných údajov je veľkosť populácie v území odhadovaná do 100 jedincov druhu (náhodný výskyt). |
| Zastúpenie vhodných mikro a mezohabitatov v hodnotenom úseku toku | % na 1 km toku | Min. 10 | Rýchlejšie prúdiace úseky alebo rozhrania prúdov, v blízkosti štrkových lavíc alebo brodov. Týchto je v území nedostatok. Obnovu prúdivých biotopov je možné dosiahnuť revitalizáciou toku - prepojením a sprietočnením odrezaných meandrov a riečnych ramien. |
| Biotop druhu - priemerná hĺbka vodného stĺpca (počas suchej sezóny) | Výška (cm) | Min. 30 | Juvenilné ryby vyžadujú perejnaté úseky rieky so štrkovito-piesčitým dnom, s hĺbkou vody 15–40 cm. Väčšie jedince hlbšiu vodu pri dne v prúdových tieňoch za väčšími kameňmi alebo kusmi dreva ležiacimi na dne. |
| Pokryvnosť stromovej vegetácie na brehoch | V percentách (%) na 100 m úseku toku | Min. 70 | Druh uprednostňuje stromami zatienené prírode blízke úseky riek. Stromová brehová vegetácia slúži ako ochranná clona pred nadmerným prehrievaním vody. V území dostatočne zastúpená. |
| Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb | Dominancia stanovištne nepôvodných druhov v % | Menej ako 1 | Minimálne zastúpenie nepôvodných druhov rýb. |
| Pozdĺžna kontinuita toku | Počet migračných prekážok | 0 | Udržiavanie toku bez migračných bariér, aby sa nebránilo migrácii druhu. |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | Vyhovujúca kvalita | V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (<http://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvality_PV>)  – najmä v parametroch zvýšenia teploty, zníženia obsahu kyslíka, zvýšenia chemických i biologických ukazovateľov. |

Zlepšenie stavu druhu ***Cobitis taenia*** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | Relatívna početnosť jedincov na 100 m monitorovaného úseku toku (CPUE) | Min. 3 | Podľa dostupných údajov dosahoval druh v hlavnom toku zastúpenie od 1000 do 5000 jedincov. |
| Zastúpenie vhodných mikrohabitatov v hodnotenom úseku toku | % na 1 km toku | >10 | Druh preferuje menej prúdivé plytké až stredne hlboké biotopy s piesčitým dnom a akumuláciami jemných sedimentov, do ktorých sa zahrabáva. Pre výskyt druhu je preto kľúčová prítomnosť dostatočne veľkého nánosu jemných sedimentov (piesok, bahno). |
| Pokryvnosť submerznej a/alebo litorálnej vegetácie | % | ≈5 | Reprodukčná aktivita druhu korelovala s denzitou vegetácie. Rastliny (submerzné makrofyty) alebo ich zvyšky sú dôležité, ako reprodukčný (neresový) substrát. Podľa publikovaných zdrojov, druh využíva na reprodukciu aj litorálnu vegetáciu, napr. *Saggittaria* sp. |
| Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb v ichtyocenóze | Dominancia stanovištne nepôvodných druhov v % | Menej ako 1 | Minimálne zastúpenie nepôvodných druhov rýb. |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | Vyhovujúca kvalita | V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (<http://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvality_PV>)  – najmä v parametroch zvýšenia teploty, zníženia obsahu kyslíka, zvýšenia chemických i biologických ukazovateľov. |

Zlepšenie stav **druhu *Rhodeus amarus (R. sericeus amarus)***za splnenia nasledovných parametrov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | Relatívna početnosť na 100 m monitorovaného úseku | Min. 3 | Podľa dostupných údajov (SDF) je veľkosť populácie druhu v území odhadovaná od 1000 do 10 000 jedincov. |
| Zastúpenie vhodných mikro a mezohabitatov v hodnotenom úseku toku | % na 1 km toku | Min. 30 | Stojaté a pomaly tečúce vody, jemným sedimentom a výskytom korýtok. |
| Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb | Dominancia stanovištne nepôvodných druhov v % | Menej ako 1 | Minimálne zastúpenie nepôvodných druhov rýb. |
| Pozdĺžna kontinuita toku | Počet migračných prekážok | 0 | Udržiavanie toku bez migračných bariér, aby sa nebránilo migrácii druhu. |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | Vyhovujúca kvalita | V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (<http://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvality_PV>)  – najmä v parametroch zvýšenia teploty, zníženia obsahu kyslíka, zvýšenia chemických i biologických ukazovateľov. |