

Analýza vplyvov na životné prostredie

5.1 Ktoré zložky životného prostredia (najmä ovzdušie, voda, horniny, pôda, organizmy) budú predkladaným materiálom ovplyvnené a aký bude ich vplyv ?

Zmena hranice Národného parku (NP) Slovenský kras a vyhlásenie jeho zón a ochranného pásma bude mať dlhodobý pozitívny vplyv na prírodné hodnoty, ktoré sú predmetom ochrany. Predmetom ochrany Národného parku Slovenský kras sú:

Prirodzené procesy a prirodzený vývoj prírodných lesných spoločenstiev nachádzajúcich sa na území národného parku. Súčasťou navrhovanej zóny A sú existujúce prírodné rezervácie v 5. stupni ochrany (1 233,79 ha) a mimoriadne cenné územia s vysokou prírodoochrannou hodnotou (7 357,56 ha). Ide predovšetkým o lesné pozemky s výskytom biotopov európskeho a národného významu, ďalej o skalné biotopy typické pre krasové územie tzv. skalné stepi.

Biotopy európskeho významu:

Br 6 (6430) Brehové porasty deväťsilov, Kr 2 (5130) Porasty borievky obyčajnej, Kr 6 (* 40A0) Xerothermné kroviny, Lk 1 (6510) Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk 5 (6430) Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ls 1.3 (* 91E0) Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls 2.2 (* 91G0) Dubovo-hrabové lesy panónske, Ls 3.1 (* 91H0) Teplomilné submediteránne dubové lesy, Ls 4 (* 9180) Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls 5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls 5.2 (9110) Kyslomilné bukové lesy, Ls 5.4 (9150) Vápnomilné bukové lesy, Ls 6.2 (91Q0) Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy, Pr 3 (* 7220) Penovcové prameniská, Pi 5 (* 6110) Pionierske porasty zväzu Alysso-Sedion albi na plytkých karbonátových a bazických substrátoch, Sk 1 (8210) Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, Sk 6 (* 8160) Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni, Sk 8 (8310) Nesprístupnené jaskynné útvary, Tr 1 (6210) Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnitom substráte, Tr 1.1 (* 6210) Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnitom substráte s významným výskytom druhov čeľade *Orchidaceae*, Tr 2 (* 6240) Subpanónske travinno-bylinné porasty, Tr 5 (6190) Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty, Tr 8 (* 6230) Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

Biotopy národného významu

Lk 3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk 6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Lk 7 Psiarkové aluviálne lúky, Lk 10 Vegetácia vysokých ostríc, Kr 8 Vrbové kroviny stojatých vôd, Kr 9 Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch vôd, Tr 6 Teplomilné lemy, Tr 7 Mezofilné lemy, Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls 3.51 Sucho- a kyslomilné dubové lesy

Biotopy druhov rastlín európskeho významu

zvonovec ľaliolistý (*Adenophora liliifolia*), črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), včelník rakúsky (*Dracocephalum austriacum*), hadinec červený (*Echium maculatum*, syn. *E. russicum*), feruľa Sadlerova (*Ferula sadleriana*), kosatec bezlistý uhorský (*Iris aphylla* subsp. *hungarica*), peniažtek slovenský (*Noccaea jankae*, syn. *Thlaspi jankae*), rumenica turnianska (*Onosma viridis*, syn. *O. tornensis*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), poniklec otvorený (*Pulsatilla patens*)

Biotopy druhov rastlín národného významu

vstavač ploštičný (*Anacamptis coriophora*, syn. *Orchis coriophora*), kozinec mechúrikatý pravý (*Astragalus vesicarius* subsp. *vesicarius*, syn. *A. v.* subsp. *albidus*), klasovec sivastý pravý (*Asyneuma canescens*, subsp. *canescens* syn. *A. c.* subsp. *salicifolium*), ostrica krátkošijová (*Carex brevicollis*), prilbovka biela (*Cephalanthera damasonium*), prilbovka dlholistá (*Cephalanthera longifolia*), prilbovka červená (*Cephalanthera rubra*), krupinka obyčajná (*Crupina vulgaris*), vstavačovec strmolistý pravý (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*), vstavačovec strmolistý krvavý (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *haematodes*), vstavačovec strmolistý neskorý (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *pulchella*), vstavačovec (vemeniček) zelený (*Dactylorhiza viridis*, syn. *Coeloglossum viride*), kruštík drobnolistý (*Epipactis microphylla*), kruštík pontický (*Epipactis pontica*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), kruštík modrofialový (*Epipactis purpurata*), kandík psi zub (*Erythronium dens-canis*), mečík strechovitý

(*Gladiolus imbricatus*), smrečinovec plazivý (*Goodyera repens*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), päťprstnica voňavá (*Gymnadenia odoratissima*), kosatec nízky pravý (*Iris pumila* subsp. *pumila*), kosatec sibírsky (*Iris sibirica*), hrachor hrachovitý (*Lathyrus pisiformis*), ľalia cibul'konosná pravá (*Lilium bulbiferum* var. *bulbiferum*), modruška pošvatá (*Limodorum abortivum*), kurička štetinatá (*Minuartia setacea*), modrica širokolistá (*Muscari botryoides*), vstavač trojzubý (*Neotinea tridentata*, syn. *Orchis tridentata*), vstavač počerný pravý (*Neotinea ustulata* subsp. *ustulata*, syn. *Orchis ustulata* subsp. *ustulata*), vstavač počerný letný (*Neotinea ustulata* subsp. *aestivalis*, syn. *Orchis ustulata* subsp. *aestivalis*), tarica krivoľaká rôznolistá (*Odontarrhena tortuosa* subsp. *heterophylla*, syn. *Alyssum tortuosum* subsp. *heterophyllum*), rumenica piesočná (*Onosma arenaria*), vstavač mužský poznačený (*Orchis mascula* subsp. *speciosa*, syn. *O. m.* subsp. *signifera*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*), vstavač purpurový (*Orchis purpurea*), vemenník zelenkastý (*Platanthera chlorantha*), prvosienka holá (*Primula auricula*), pľúcnik úzkolistý (*Pulmonaria angustifolia*), vŕba sivozelená (*Salix starkeana*), sezel smldníkovitý (*Seseli peucedanoides*, syn. *Gasparrinia peucedanoides*), ostrevka dlhosteblová (*Sesleria heufleriana*), ostrevka maďarská (*Sesleria hungarica*), silenka donetzská (*Silene donetzica*), tis obyčajný (*Taxus baccata*), zimozelen bylenná (*Vinca herbacea*).

Biotopy druhov živočíchov európskeho významu

bytinela (=sadlerianka) panónska (*Bythinella* (=Sadleriana) *pannonica*), jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), pestroň vlkovcový (*Zerynthia polyxena*), spriadač kostihojový (*Euplagia* (=Callimorpha) *quadripunctata*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*); * fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), behúnik maďarský (*Duvalius hungaricus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), kobylka Štysova (*Isophya stysi*), koník Brunnerov (*Paracaloptenus caloptenoides*), kobylka sedmohradská (*Pholidoptera transsylvanica*), saga stepná (*Saga pedo*), koník slovanský (*Stenobothrus eurasius*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*); užovka fľkaná (*Natrix tessellata*), syseľ pasienkový (*Spermophilus* (=Citellus) *citellus*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier čierny (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier sťahovavý (*Miniopterus schreibersii*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), podkovár južný (*Rhinolophus euryale*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), mačka divá (*Felis silvestris*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), * vlk dravý (*Canis lupus*), vydra riečna (*Lutra lutra*)

Biotopy druhov živočíchov národného významu

modráčik horcový (*Maculinea alcon*), kobylka Bejbienkova (*Isophya beybienkoi*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*);

Druhy vtákov

bocian čierny (*Ciconia nigra*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), d'ateľ prostredný (*Dendrocopos medius*) tesár čierny (*Dryocopus martius*), krutohlav hnedý (*Jynx torquilla*), orol kriľavý (*Aquila pomarina*), hadiar krátkoprstý (*Circaetus gallicus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), bučiak veľký (*Botaurus stellaris*), chriašť bodkovaný (*Porzana porzana*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), muchárik bieločrý (*Ficedula albicollis*), muchárik malý (*Ficedula parva*), škovránik stromový (*Lullula arborea*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), výr skalný (*Bubo bubo*), výrik lesný (*Otus scops*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), žlna sivá (*Picus canus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), pŕhľaviar čiernehohlavý (*Saxicola rubicola*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), dudok chochlatý (*Upupa epops*), orliak morský (*Haliaeetus albicilla*).

Abiotické javy:

Formy svahovej modelácie, erózie, zvetrávania, štruktúrne a tektonické formy reliéfu - skalné okno (Zádielska tiesňava, Hájska tiesňava, Brzotínske skaly, Sokolia skala.), skalná ihla (Drieňovec, Zádielska tiesňava), skalná veža (Gerlašská skala, Brzotínske skaly, Havrania skala), bralo (Hrušovská lesostep, Zádielska tiesňava, Brzotínske skaly, južné a severné svahy planiny Horný vrch, južné svahy Dolný vrch, západné a severné svahy Plešivskej planiny, východné svahy Koniarskej planiny), skalný previs (Drieňovec, Brzotínske skaly, Železné vráta, Zádielska tiesňava), skalná stena (obvody planín, Sokolia skala, Drieňovec, Brzotínske skaly, Plešivská planina - Železné vráta,

Holá skala, Dubník, Zádielska tiesňava), krajinársky významný hrebeň (Zádielska planina po Turniansky hradný vrch), suťový prúd (Zádielska tiesňava, Hájska tiesňava, svahy planiny Dolný a Horný vrch, Silickej planiny, Plešivskej planiny, Jasovskej planiny).

Krasový a fluviokrasový reliéf - krasové planiny Koniarska planina, Plešivská planina, Silická planina so Silickými úbočami, Horný vrch s Borčianskou brázdou, Zádielska planina, Jasovská planina, Dolný vrch. Tiesňavy - Zádielska a Hájska tiesňava. Kaňonovité doliny - kaňon rieky Slanej a kaňon Štítnika. Krasové jamy (závrty) - sú najčastejšou formou reliéfu s hustotou výskytu až 50 km² na plošinách všetkých planín. Škrapy - vystupujú na povrch na celom území, vytvárajú škrapové polia (napr.: Domické a Kečovské škrapy, hrebeň Jasovskej planiny, Turniansky hradný vrch). Slepé a poloslepé doliny - (napr. dolina okolo vrchu Bulan, slepá dolina pod Červenou skalou pri Silickej Brezovej). Jazerá - (Lúčianske jazero, Jašteričie jazero). Krasové priehlbne - (napr.: centrálna časť Plešivskej planiny, severná časť Plešivskej planiny, východne od Železných vrát, severná časť Silickej planiny, priehlbňa Bučina). Krasové chrbty a kopy - (Plešivská planina, kóty Ostré vršky).

Fluviokrasové formy – fluviokrasové plošiny - v severnej časti Plešivskej planiny, v západnej časti planiny Horný vrch, v severovýchodnej časti Zádielskej planiny a v severovýchodnej časti Jasovskej planiny. Fluviokrasový reliéf - na rázsochovitých výbežkoch Silickej planiny medzi Plešivcom a Domicou a východná časť Jasovskej planiny.

Okrajové krasové formy – okrajové krasové jamy na polokrasovej plošine medzi Gombasekom a Silicou, slepé úvaliny a slepé a poloslepé periglaciálne doliny (na Silickej planine okolo obce Silica, Silickej Brezovej pri Červenej skale, resp. dolina Brezoblatného potoka).

Jaskyne – na celom území Slovenského krasu sa nachádza okolo 1300 jaskýň v členení na horizontálne jaskyne a vertikálne jaskyne – priepasti. Jaskyne vytvárajú rozsiahle podzemné systémy (napr. Silicko-gombasecký jaskynný systém, Brezovsko-kečovský systém, systém jaskýň Domica - Baradla, Moldavská jaskyňa, Skalístý potok).

Penovcové pramenisko, penovcové kaskády, penovcové kopy – typické usadeniny sladkovodných pramenných vápencov (napr. Hájsky potok, Krásnohorská Dlhá Lúka - Buzgó, Eveteš - Jablonov nad Turňou, Veľká skala - Hrhov, Strašná studňa, Mlynský prameň, Sokolia skala – Silická Jablonica, Čierna vyvieračka – Gombasek).

Hydrogeologické formy – pramene, prameniská, ponory, vyvieračky – podzemná voda obieha vo viacerých hydrogeologických štruktúrach. Najvýznamnejšie sú štruktúry Plešivskej planiny, Koniara, Ardovská, Veľkej skaly, Horného a Dolného vrchu, Hačavsko-jasovská a Vysoká. Na povrch sa dostáva cez jaskyne alebo vyvieračky (napr.: Biela a Čierna vyvieračka, Pstružia, Brzotínska, Buzgó, Eveteš, Veľká skala, Kőszöru, Veľká hlava, Skalístý potok, Drienovecká). Vodopády – Hájske vodopády na Hájskom potoku.

Významné stratigrafické a paleontologické lokality (Rakovnica, Silica, Silická Brezová, Gombasek, Soroška, Lipovník, Drnava – Bleskový prameň, Eveteš – Jablonov nad Turňou, Hrušov, Hrhov, Silická Jablonica, Dvorníky, Miglinc, Drienovec).

Zmenou hranice NP Slovenský kras a vyhlásením jeho zón a ochranného pásma budú pozitívne ovplyvnené aj ďalšie zložky životného prostredia, napr. pôda, voda a ovzdušie.

Hodnotenie vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia:

1. Organizmy - biota

typ vplyvu	pozitívny, s priamym environmentálnym vplyvom, trvalý
veľkosť vplyvu	veľký
rozsah vplyvu	NP a jeho ochranné pásmo, resp. okolie
celkové hodnotenie environmentálnej významnosti vplyvu	veľmi významný, priaznivý

Zmena hranice NP Slovenský kras a vyhlásenie jeho zón a ochranného pásma významne prispeje k ochrane prirodzených procesov na značnej časti územia, umožní prirodzený vývoj lesných spoločenstiev a zachovanie, resp. obnovenie priaznivého stavu vyššie uvedených biotopov európskeho i národného významu a priaznivého stavu

druhov živočíchov európskeho i národného významu, ktoré tvoria predmet ochrany tohto národného parku. Výsledným prínosom zonácie bude zachovanie alebo zlepšenie stavu aj ďalších biotopov a druhov živých organizmov v danom území a jeho okolí a zachovanie biologickej diverzity, vrátane cenných lúk a pasienkov.

2. Voda

typ vplyvu	pozitívny, s nepriamym environmentálnym vplyvom, trvalý
veľkosť vplyvu	stredný
rozsah vplyvu	NP a jeho ochranné pásmo
celkové hodnotenie environmentálnej významnosti vplyvu	stredne významný, priaznivý

Cieľom predkladaného materiálu nie je ochrana vôd, ale zlepšenie a udržanie priaznivého stavu predmetov ochrany NP, čo v konečnom dôsledku pozitívne ovplyvní všetky zložky okolitého ekosystému vrátane vôd.

3. Horniny a pôda

typ vplyvu	pozitívny, s nepriamym environmentálnym vplyvom, trvalý
veľkosť vplyvu	stredný
rozsah vplyvu	NP a jeho ochranné pásmo
celkové hodnotenie environmentálnej významnosti vplyvu	stredne významný, priaznivý

Predkladaný materiál sa nezaobera problematikou ochrany hornín a pôdy, ale zlepšením a udržaním priaznivého stavu predmetov ochrany NP, čo pozitívne ovplyvní všetky zložky okolitého ekosystému vrátane pôdy.

4. Ovzdušie

typ vplyvu	pozitívny, s nepriamym environmentálnym vplyvom, trvalý
veľkosť vplyvu	malý
rozsah vplyvu	NP a jeho ochranné pásmo
celkové hodnotenie environmentálnej významnosti vplyvu	málo významný, priaznivý

Cieľom predkladaného materiálu nie je ochrana ovzdušia, ale zlepšenie a udržanie priaznivého stavu predmetov ochrany NP, ktoré pozitívne ovplyvní všetky zložky okolitého ekosystému vrátane ovzdušia. Navrhovaná bezzásahová zóna A pozitívne ovplyvní obyvateľov Mesta Jelšava a okolitých obcí reguláciou kvality ovzdušia, keďže podľa enviroportálu práve Jelšava predstavuje najviac znečistené ovzdušie polietavým prachom vďaka magnezitovému závodu, limitná hodnota v roku 2021 bola prekročená až 68-krát (<https://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=1278>). Podľa Katalógu ekosystémových služieb Slovenska ekosystémy prispievajú k zlepšovaniu kvality ovzdušia, pretože odstraňujú znečisťujúce látky z atmosféry: plyny a tuhé častice sú ukladané na ekosystémové (predovšetkým rastlinné) povrchy a znečisťujúce plyny vstupujú do listov cez prieduchy. Regulácia kvality ovzdušia je ekosystémová služba, ktorá spočíva predovšetkým v tlmení/transformácii účinkov znečistenia ovzdušia na ekosystémy a ľudí.

5.2 Bude mať predkladaný materiál vplyv na chránené územia a ak áno, aký?

Územie NP Slovenský kras a jeho ochranné pásmo sa prekrýva s 32 existujúcimi územiaми národnej sústavy chránených území (v zmysle § 17 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z.) a to 10 národnými prírodnými rezerváciami, 6 prírodnými rezerváciami (PR) a 16 národnými prírodnými pamiatkami. Celková výmera týchto maloplošných chránených území predstavuje 1 387,85 ha. Prehľad je uvedený v tabuľke č. 1 a tabuľke č. 2 projektu ochrany. Po schválení zonácie NP Slovenský kras budú maloplošné chránené územia v národnom parku zrušené, s výnimkou jaskýň a ich ochranných pásiem. V ochrannom pásme sa budú nachádzať dve prírodné rezervácie - PR Zemné hradisko a PR Pod Fabiánkou a bude v nich platiť 4. stupeň ochrany.

Veľká časť územia národného parku ako aj časť jeho ochranného pásma je súčasťou európskej sústavy chránených území Natura 2000. Ide o Chránené vtáčie územie Slovenský kras (SKCHVU027) a o územia európskeho významu: SKUEV0284 Teplické stráně, SKUEV0340 Český závrť, SKUEV0341 Dolný vrch, SKUEV0342 Drieňovec, SKUEV0343 Plešivské stráně, SKUEV0345 Kečovské škrapy, SKUEV0346 Pod Strážnym hrebeňom, SKUEV0347 Domické škrapy, SKUEV0349 Jasovské dubiny, SKUEV0350 Brzotínske skaly, SKUEV0352 Hrušovská lesostep, SKUEV0353 Plešivská planina, SKUEV0355 Fabiánka, SKUEV0356 Horný vrch, SKUEV0737 Palanta,

SKUEV0920 Sokolia skala, SKUEV0922 Bubeník, , ako aj navrhované územia európskeho významu SKUEV3341 Dolný vrch, SKUEV3342 Drieňovec, SKUEV3345 Kečovské škrapy, SKUEV3353 Plešivská planina, SKUEV3355 Fabiánka, SKUEV3356 Horný vrch, SKUEV4000 Silickobrezovské lúky a SKUEV4001 Lúky Horného vrchu.

<i>typ vplyvu</i>	pozitívny, s priamym environmentálnym vplyvom, trvalý
<i>veľkosť vplyvu</i>	veľký
<i>rozsah vplyvu</i>	NP
<i>celkové hodnotenie environmentálnej významnosti vplyvu</i>	veľmi významný, priaznivý

5.3 Bude mať predkladaný materiál vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice? (ktoré zložky a ako budú najviac ovplyvnené)?

NP Slovenský kras zdieľa jaskynný systém s Národným parkom Aggtelek v Maďarsku. Tieto jaskyne sú územím medzinárodného významu – boli zapísané do Svetového zoznamu prírodného dedičstva UNESCO ako cezhraničná lokalita Jaskyne Slovenského a Aggtelekského krasu (v r. 1995, v r. 2000 došlo k rozšíreniu lokality).

NP sa prekrýva s vyššie uvedenými územiami európskej sústavy chránených území Natura 2000 a spolu s ďalšími územiami Natura 2000 vytvára podmienky pre naplnenie jej hlavného cieľa, ktorým je zachovanie prírodného dedičstva, významného nielen pre územia Slovenska, ale pre Európsku úniu ako celok.

5.4 Aké opatrenia budú prijaté na zmiernenie negatívneho vplyvu na životné prostredie?

Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu na životné prostredie nie sú potrebné, keďže predkladaný materiál navrhuje činnosti iba s pozitívnym vplyvom na životné prostredie.