



**Interreg**  
**Poľsko-Slovensko**



Európsky fond regionálneho rozvoja

## Príloha č. 2 Detailné hodnotenie vplyvov potenciálnych oblastí zásahu na životné prostredie

| Príloha č. 2 Detailné hodnotenie vplyvov potenciálnych oblastí zásahu na životné prostredie |   |   |                  |   |
|---|---|---|------------------|---|
| Odkaz na relačnú maticu (os kód aktivít, investičná prioritá, špecifický cieľ, aktivity)    | Špecifický cieľ, aktivita   | Oblast zásahu, typické projekty (z relačnej matice) |                  |   |
| 2.4.1.1   | Špecifický cieľ 2.4 Podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof a odolnosti s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.   | Výstavba vodných záhrad                             |                  |   |
|   | Aktivita 2.4.1 Zmierňovanie negatívnych následkov zmeny klímy v cezhraničnom meradle vrátane živelných pohrôm.  |   |                  |   |
| Skúmané súčasti životného prostredia  |   | Opis výsledkov analýzy                              |                  |   |
| Identifikácia vplyvu  |   | Trvanie   | Druh             | Možné kumulatívne vplyvy  |
| Biodiverzita  | Pozitívne: Výstavba vodných záhrad v urbanizovaných oblastiach umožní zadržiavanie vody a tiež zásobovanie miestnych ekosystémov druhmi ako napr. obojživelníci, ktorí si môžu nájsť priaznivé životné podmienky. Tieto lokality môžu navýšiť pozitívne ovplyvniť zlepšenie ekologickej prepojenosti medzi ostatnými vodnými nádržami a vytvoriť miesta pre pobyt a prijímanie potravy niektorých druhov zvierat. | dlhodobé  | priame, nepriame | žiadne  |
| Živočichy   | Pozitívne: zlepšenie životných podmienok pre zvieratá v mestských oblastiach. Možnosť vytvorenia nových biotopov a miest na príjem potravy živočíshnymi druhmi.   | dočasné, dlhodobé                                   | priame, nepriame | Možná kumulácia pri úlohách spočívajúcich v protipovodňovej ochrane a v oblasti modernizácie, výstavby alebo rozširovania vodných stavieb a sprievodnej infraštruktúry. |
| Rastliny  | Pozitívne: zlepšené podmienky pre rast rastlín vďaka zlepšeným vlhkostným podmienkam a druhowej diverzite v nových zariadeniach. Negatívne: v priebehu prác môže dôjsť k obsadzovaniu prirodzených biotopov a porastov druhov rastlín a k odstráneniu stromov a kríkov. Pri výstavbe vodných záhrad treba zabezpečiť ochranu pred invázivnými druhmi rastlín.   | krátkodobé, dlhodobé                                | priame, nepriame | žiadne  |
| Integrita chránených území  | Pozitívne: vodné záhrady, ako určitý druh malých retenčných zariadení, môžu zlepšiť migračné  | dlhodobé  | priame, nepriame | žiadne  |

|               |   |                         |                     |  |
|---------------|---|-------------------------|---------------------|--|
|               | prepojenie mnohých druhov v ekologických koridoroch.  |                         |                     |  |
| Voda          | Netechnické zdržovacie zariadenia - negatívny vplyv je nepravdepodobný. Vplyv v prevádzkovej fáze je všeobecne pozitívny - intenzita ovplyvňovania závisí od počtu, rozsahu a hustoty objektov. Technické retenčné zariadenia (nádrže, priehradky a zdrže): možné negatívne vplyvy vo fáze výstavby súvisiace s rizikom znečistenia vôd a narušenia vodných bilancií. V prevádzkovej fáze je pravdepodobnosť dlhodobého pozitívneho vplyvu väčšia, ale ak sa v nádrži bude hromadiť voda s vyšším obsahom biogénnych zlúčenín, vplyv takéhoto zariadenia bude mať určite negatívny charakter na kvalitu vody - najmä v období letnej stagnácie vôd. Malé retenčné zariadenia v lesných a poľných územiach sú obzvlášť prospiešné pre celkovú vodnú bilanciu. Je tiež cenné spomaliť odtok vody z mokradí.   | krátkodobé,<br>dlhodobé | priame,<br>nepriame | Kumulatívny vplyv, negatívny aj pozitívny, je možný v prípade väčšieho počtu objektov v jednom povodí. |
| Ovzdušie      | Negatívne: výfukové plyny a emisie prachu počas stavebných prác.<br>Negatívny vplyv je krátkodobý a súvisí s realizáciou investície, to jest s vykonaním stavebných prác.   | krátkodobé              | priame              | Možný kumulatívny vplyv na úlohy vyžadujúce stavebné práce.  |
| Ľudia         | Pozitívne: možné zmiernenie následkov prípadných povodňových katastrof, zvýšenie prístupu k vodným zdrojom, zníženie rozsahu materiálnych strát spôsobených suchom z dôvodu zahustenia prírodných sietí a umelých nádrží s protipovodňovými funkciami.<br>Negatívne: emisie hluku, výfukových plynov a prachu, ako aj záber pôdy počas stavebných prác.<br>Negatívny vplyv je krátkodobý a súvisí s realizáciou investície, t.j. s vykonaním stavebných prác. Možno tiež vziať do úvahy hypotetické riziko pre ľudské zdravie a dokonca aj život, spojené s možným výskytom mimoriadnych udalostí. Nepriame účinky vrátane vplyvu na ľudské zdravie prostredníctvom zmien v kvalite vody možno považovať za zanedbateľné.   | dlhodobé,<br>krátkodobé | priame              | Možný kumulatívny vplyv na úlohy vyžadujúce stavebné práce.  |
| Zemský povrch | Negatívne: zmena topografie v etape realizácie a prevádzky investícií, dočasné výkopy, premiestňovanie pôdy a zeminy.   | krátkodobé, trvalé      | priame              | žiadne   |
| Krajina       | Možné pozitívne: činnosti spočívajúce v demolácii a modernizácii infraštruktúry neprispôsobenej povodňovým vodám (napr. rekonštrukcia prieupertov na brody, odstránenie zbytočnej suchozemskej zástavby, odstránenie umelých prvkov z krajiny, prestavba hrádzí na kaskády a pereje).<br>Možné negatívne: malé retenčné zariadenia môžu spôsobiť disonanciu krajiny ako umelé prvky, často v oblastiach s malými antropogénnymi zmenami (napr. hory).<br>Výstavba malých retenčných zariadení môže zmeniť krajinu vytvorením eróznych údolí, zosuvov pôdy v dôsledku vodnej činnosti a vytvorením väčších či menších vodných nádrží. Najväčší vplyv na krajinu budú mať vodné nádrže (umelé priehradky).<br>Posúdenie povahy tohto vplyvu na krajинu je subjektívne a jednotliví príjemcovia ho vnímajú rôzne. Niektorí príjemcovia môžu vodné nádrže vnímať ako pozitívne zmeny v krajine. Zmena prirodzenej frekvencie a intenzity zaplavovania údolí pod prehradzujúcimi zariadeniami navyše mení aj | dlhodobé                | priame              | žiadne   |

|  |  |                  |                      |   |
|--|--|------------------|----------------------|---|
|  | ekosystémy, čo vedie k zmenám v krajine. Pozitívny vplyv na krajinu majú investície umožňujúce obnovu prírodného vzhľadu, charakteru a prietokového režimu horských riek.<br>Všeobecne podstata zmien krajiny pod vplyvom malých vodozádržných zariadení sa podobá prirodzene sa vyskytujúcim procesom a ich antropogénny charakter je v priebehu rokov menej viditeľný. |                  |                      |   |
| Klíma  | Pozitívny vplyv na adaptáciu na zmenu podnebia v podobe zvýšenia retencie a zníženia odtoku vody.  | dlhodobé, trvalé | nepriame             | Možnosť kumulácie činností s inými činnosťami, napríklad v oblasti ochrany pred povodňami a suchom. |
| Prírodné zdroje  | Pozitívne: Zlepšenie vodnej bilancie.  | dlhodobé         | priame               | žiadne  |
| Pamiatky   | Pozitívne: udržiavanie pôdy na primeranej úrovni zavlažovania zároveň chráni pamiatky pred poškodením v dôsledku miestnych záplav a povodní.   | dlhodobé, možné  | nepriame             | žiadne  |
| Hmotný majetok   | Pozitívne: zvýšenie hodnoty rezidenčných a komerčných nehnuteľností nachádzajúcich sa v blízkosti záhrad, v dôsledku zvýšenej prítomnosti ľudí v okolí zariadení tohto typu a súvisiaceho zvýšenia dopytu po turistických a stravovacích službách.   | dlhodobé, možné  | nepriame, sekundárne | žiadne  |
| Ďalšie doplňujúce informácie a referencie pre mapové analýzy pomocou GIS. Identifikácia všetkých chránených území a ekologických koridorov súvisiacich s realizáciou projektu. | Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie   |                  |                      |   |
| Závery o zmierňovaní vplyvov, alternatívach a kompenzáciách.   | Zabezpečte opatrenia na zníženie spotreby vody. Ďalšie liečby závisia od typu subjektu.  |                  |                      |   |

|  |  |  |                                    |  |
|--|--|--|------------------------------------|--|
| V tabuľke vyššie by mali byť uvedené dopady: | pozitívne,<br>negatívne,<br>negatívne významné,<br>možné | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame,<br>sekundárne | Ak sa vyskytnú kumulatívne vplyvy, uveďte, s akými aktivitami. |
|--|--|--|------------------------------------|--|

| Príloha č. 2 Detailné hodnotenie vplyvov potenciálnych oblastí zásahu na životné prostredie                |  |  |                  |                          |
|--|--|--|------------------|--------------------------|
| Odkaz na<br>relačnú maticu<br>(os kód aktivít,<br>investičná<br>priorita,<br>špecifický ciel,<br>aktivity) | Špecifický ciel, aktivita  | Oblast zásahu, typické projekty<br>(z relačnej matice) |                  |                          |
| 2.4.1.2  | Špecifický ciel 2 (iv).4 podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy  | <b>Výstavba malých retenčných zariadení</b>            |                  |                          |
|  | Aktivita 2.4.1 Zmierňovanie negatívnych následkov zmeny klímy v cezhraničnom meradle vrátane živelných pohróm.   |  |                  |                          |
| Skúmané súčasti životného prostredia   | Opis výsledkov analýzy   |  |                  |                          |
|  | Identifikácia vplyvu   | Trvanie  | Druh             | Možné kumulatívne vplyvy |
| Biodiverzita   | Pozitívne: malé retenčné opatrenia prispievajú k zvýšeniu biodiverzity v údoliach riek, v lesných oblastiach aj na poloprirodzených biotopoch. Malé retenčné opatrenia prispievajú k obnove hydrogénnych biotopov, napríklad na predtým odvodnených rašeliniskách, mokrých lúkach a pastvinách. Malá retencia v údoliach riek prispieva k ochrane prírodných ekosystémov údolia riek, brehových lesov, rašelinísk, mokrých lúk, pasienkov a ekologických koridorov a zvyšuje hladinu podzemnej vody v údolí. | dlhodobé, trvalé, krátkodobé                           | priame, nepriame | žiadne                   |
| Živočíchy  | Negatívne: plašenie zvierat v blízkosti investície; možné prerušenie migračných koridorov v koryte vodného toku v prípade inštalácie malých priehradných zariadení.<br>Pozitívne: zlepšenie životných podmienok zvierat.   | dlhodobé, trvalé, krátkodobé                           | priame, nepriame | žiadne                   |
| Rastliny   | Pozitívne: zlepšenie podmienok pre rast rastlín.<br>Negatívne: v priebehu prác môžu byť obsadené prirodzené biotopy a porasty druhov rastlín, odstránené kmene stromov a kríky.  | dlhodobé, trvalé, krátkodobé                           | priame, nepriame | žiadne                   |
| Integrita chránených území   | Pozitívne: malé retenčné zariadenia môžu zlepšiť migračné prepojenie vo viacdruhových ekologických koridoroch.   | dlhodobé, trvalé                                       | priame, nepriame | žiadne                   |
| Voda   | Pozitívne: v prípade otvorených zariadení - možnosť zvýšenia retencie a oddialenia odtoku dažďovej vody.<br>Negatívne: počas výstavby by mohli byť narušené vodné pomery a znečistenie vody.   | dlhodobé, krátkodobé                                   | priame, nepriame | žiadne                   |
| Ovzdušie   | Pozitívne: zadržiavanie znečistujúcich látok v ovzduší zeleňou využívanou pri výstavbe vodných záhrad.<br>Negatívne: výfukové plyny a emisie prachu počas stavebných prác.   | dlhodobé, trvalé, krátkodobé                           | priame           | žiadne                   |

|  |  |                              |                      |        |
|--|--|------------------------------|----------------------|--------|
| Ľudia  | Pozitívne: vytváranie rekreačných miest, obzvlášť dôležitých v období horúčav, zlepšenie kvality ovzdušia, retencia znížuje pravdepodobnosť záplav v dôsledku silných zrážok.<br>Negatívne: emisie hluku, výfukových plynov a prachu a zaberanie pôdy počas stavebných prác.   | dlhodobé, trvalé, krátkodobé | priame, nepriame     | žiadne |
| Zemský povrch  | Pozitívne: premena terénu na záhrady.<br>Negatívne: počas výstavby - dočasné výkopové práce, premiestnenie pôdy a zeminy.  | dlhodobé, trvalé, krátkodobé | priame               | žiadne |
| Krajina  | Pozitívne: zmena krajiny na záhradu.<br>Negatívne: počas výstavby, keď bude narušený prírodný vzhľad krajiny   | dlhodobé                     | priame               | žiadne |
| Klíma  | Pozitívne: zeleň vodných záhrad absorbuje oxid uhličitý, čo ovplyvňuje celkové pomery emisií skleníkových plynov do atmosféry.<br>Negatívne: počas výstavby - emisie skleníkových plynov zo stavebných strojov.  | dlhodobé, trvalé             | priame               | žiadne |
| Prírodné zdroje  | Pozitívne: Zlepšenie vodnej bilancie.  | dlhodobé                     | nepriame             | žiadne |
| Pamiatky   | Pozitívne: ak sú vodné záhrady umiestnené vedľa pamiatok.<br>Negatívne: počas výstavby, pretože môžu nastať tăžkosti pri prístupe k pamiatkam.   | dlhodobé, možné, krátkodobé  | nepriame             | žiadne |
| Hmotný majetok   | Pozitívne: udržiavanie pôdy na primeranej úrovni zavlažovania zlepšuje stav ekosystémov, efektívnosť poľnohospodárskej výroby a chráni ich spolu s budovami a infraštruktúrou pred následkami miestnych záplav a povodní, čo viedie k zvýšeniu hodnoty nehnuteľnosti (budovy a pozemky).   | dlhodobé, možné              | nepriame, sekundárne | žiadne |
| Ďalšie doplňujúce informácie a referencie pre mapové analýzy pomocou GIS. Identifikácia všetkých chránených území a ekologických koridorov súvisiacich s realizáciou projektu. | V prípade prác na vodných tokoch - vykonajte ich, keď bude ich vplyv na vodné organizmy minimálny. V prípade priehradných konštrukcií zvážte, či je výstavba rybochodu potrebná a jeho typ zvoľte z pohľadu potrieb vodných organizmov. Namesto prehradenia celého koryta zvážte vybudovanie bočných nádrží. Použitie prírodných materiálov a použitie niekoľkých menších vzdutí namiesto jednej veľkej priehradky pomôže obmedziť nepriaznivé premeny koryta. Pre vodné nádrže je dôležité obmedziť splavovanie biogénnych látok z územia povodia. Spravidla by sa mali zvoliť riešenia, ktoré predpokladajú menší zásah do životného prostredia ako výstavba nových prehradzovacích zariadení: prestavba jednotlivých melioračných systémov na riadené odtokové a zavlažovacie systémy, menšie vzdúvacie prehradenia malých vodných tokov, najmä v mokradiach a lesoch, fyto- a agro-zavlažovanie. |                              |                      |        |
| Závery o zmierňovaní vplyvov, alternatívach a kompenzáciách.   | Závery sú uvedené vyššie s podpornými informáciami?  |                              |                      |        |

|  |   |  |                              |  |
|--|---|--|------------------------------|--|
| V tabuľke vyššie by mali byť uvedené dopady: | pozitívne, negatívne, negatívne významné, možné | dlhodobé, strednodobé, krátkodobé, trvalé, dočasné | priame, nepriame, sekundárne | Ak sa vyskytnú kumulatívne vplyvy, uvedťe, s akými aktivitami. |
|--|---|--|------------------------------|--|

| Príloha č. 2 Detailné hodnotenie vplyvov potenciálnych oblastí zásahu na životné prostredie                |  |  |                     |  |
|--|--|--|---------------------|--|
| Odkaz na<br>relačnú maticu<br>(os kód aktivít,<br>investičná<br>priorita,<br>špecifický ciel,<br>aktivity) | Špecifický ciel, aktivita  | Oblast zásahu, typické projekty<br>(z relačnej maticy)         |                     |  |
| 3.2.1.1  | Špecifický ciel 3 (ii): rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútrostátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.   | <b>Výstavba a modernizacia ciest</b>                           |                     |  |
|  | Aktivita 3.2.1 Zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry.<br>Aktivita 3.2.2 Zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry vedúcej k turistickým atrakciám cezhraničného významu.  |  |                     |  |
| Skúmané súčasti životného prostredia   | <b>Opis výsledkov analýzy</b>  |  |                     |  |
|  | Identifikácia vplyvu   | Trvanie  | Druh                | Možné kumulatívne vplyvy   |
| Biodiverzita   | Negatívne: výstavba a prevádzka komunikácií spôsobujú početné ťažkosti pri fungovaní ekosystémov, ktoré súvisia okrem iného s vytváraním komunikačných bariér a zasahovaním do vodných pomerov a môžu mať za následok stratu biodiverzity; Fragmentácia prírodných oblastí viedie aj k zníženiu ich odolnosti voči negatívnym externalitám a vystaveniu imisie znečisťujúcej látky z dopravy. To môže platiť aj pre lokality Natura 2000, a to aj v prípade, že nedochádza k priamym konfliktom medzi priebehom plánovaných trás a chránenými biotopmi a druhmi (záleží však na danom predmete ochrany). | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame | Možná kumulácia s úlohami súvisiacimi s rozvojom a modernizáciou infraštruktúry. |
| Živočíchy  | Negatívne: doprava, hluk a prípadné nočné osvetlenie vydesia divé zvieratá, spôsobujú izoláciu jednotlivcov, populácií a zvyšujú úmrtnosť v dôsledku kolízii s vozidlami.  | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame | Možná kumulácia s úlohami súvisiacimi s rozvojom a modernizáciou infraštruktúry. |
| Rastliny   | Negatívne: zásah do vodných pomerov priamo ovplyvňuje biotopy; dochádza k priamemu ničeniu biotopov a ich fragmentácii prostredníctvom odstraňovania stromov a kríkov; sinantropizácia a šírenie cudzích druhov pozdĺž cest. Obsadzovanie lokalít vzácných cenných druhov a fragmentácia prirodzených biotopov.  | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame | Možná kumulácia s úlohami súvisiacimi s rozvojom a modernizáciou infraštruktúry. |
| Integrita chránených území   | Negatívne: výstavba ciest môže mať významné negatívne dopady z hľadiska ničenia a fragmentácie biotopov, a tým narúšať migračné trasy zvierat; rozšírenie cestnej siete viedie aj k väčšej dostupnosti prírodných oblastí a zvýšeniu tlaku človeka - v susedných oblastiach môžu vzniknúť nové investície, ako sú logistické základne, hypermarkety, parkoviská, ktoré zaberajú územia na úkor biologicky aktívnych oblastí.   | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame | Možná kumulácia s úlohami súvisiacimi s rozvojom a modernizáciou infraštruktúry. |

|               |   |                              |                  |  |
|---------------|---|------------------------------|------------------|--|
| Voda          | V štádiu realizácie stavieb je pravdepodobný negatívny vplyv na vodu (vyplývajúci z možnosti znečistenia a zmien vodných pomerov). V prevádzkovej fáze môžu nastáť priame negatívne vplyvy (odtok dažďovej vody a vody z roztopeného snehu a ľadu zo znečistených povrchov) a nepriame, ktoré sú výsledkom emisií NOx a SOx, ktoré sa spolu so zrážkami dostávajú do vody a spôsobujú ich znečistenie. Veľké uzavreté a nepriepustné plochy navyše prispievajú k zvýšenému povodňového rizika v dôsledku zrýchlenia povrchového odtoku.   | dlhodobé, krátkodobé, trvalé | priame, nepriame | Je možná kumulácia s inými projektmi realizovanými na tom istom území a v tom istom povodí.  |
| Ovzdušie      | Pozitívne: zníženie množstva uvoľneného prachu do ovzdušia po modernizácii ciest (zlepšenie stavu vozovky, spevnenie podkladu). Prenos emisií z automobilovej dopravy do oblastí s nižšou hustotou emisií v prípade výstavby mestských obchvatov. Negatívne: výfukové plyny a emisie prachu počas stavebných prác. Zvýšenie emisií v oblasti, kde je vytyčená nová cesta.   | dlhodobé, krátkodobé, trvalé | priame, nepriame | Je možná kumulácia s inými projektmi realizovanými v tej istej oblasti alebo s prekročením noriem kvality vzduchu v dotknutej oblasti. |
| Ľudia         | Pozitívne: zlepšenie zdravotného stavu ľudí v dôsledku zlepšenia kvality ovzdušia v husto zastavaných oblastiach; zvýšenie komfortu cestujúcich; umožňuje rozvoj cestovného ruchu a vedie k stimulácii hospodárskej činnosti v obciach a mestách pozdĺž cesty. Negatívne: hluk a emisie výfukových plynov počas práce; zmeny v organizácii cestnej dopravy súvisiace s realizáciou investície; emisie hluku a látok znečistujúcich ovzdušie počas prevádzky. Negatívny vplyv je na jednej strane krátkodobý a súvisí so stavebnými prácami. Na druhej strane má fáza cestnej premávky negatívne dopady, pretože vozidlá pohybujúce sa po cestách sú zodpovedné za emisie hluku a spôsobujú tvorbu znečistujúcich látok, ktoré obzvlášť zaťažujú obyvateľov okolitých budov. Tieto vplyvy sú zosilnené mestskou zástavbou kaňonového typu. | dlhodobé, krátkodobé, trvalé | priame, nepriame | Kumulácia s inými projektmi realizovanými v tej istej oblasti je možná, najmä ak sú v nich prekročené normy kvality vzduchu.           |
| Zemský povrch | Negatívne: môžu sa objaviť zmeny v topografii vo fáze realizácie investícií, dočasné výkopy, premiestnenie pôdy a zeminy, môžu vzniknúť trvalé násypy a priekopy.   | krátkodobé                   | priame           | žiadne   |
| Krajina       | Negatívne: narušenie krajiny. Stavba ciest prispieva k trvalej transformácii krajiny, napríklad zmenou topografie, potrebným výrubom stromov. Lineárne objekty, ako sú cesty, násypy a iné inžinierske stavby, trvalo menia krajinu a prispievajú k jej fragmentácii. Posúdenie týchto premien však nie je jednoduché a jednoznačné, pretože výstavba cesty vedie k zmenám v rozvoji príľahlých oblastí, vytvára tiež príležitosť na dobré zobrazenie historických alebo prírodných hodnôt územia .   | dlhodobé, krátkodobé         | priame           | nie sú   |
| Klíma         | Výstavba a modernizácia ciest zvýši atraktivitu cestnej dopravy a na druhej strane zvýší ich kapacitu. To bude mať negatívny vplyv na zmenu podnebia v globálnom meradle.   | dlhodobé, krátkodobé, trvalé | priame,nepriame  | nie sú   |

|  |  |  |                                    |   |
|--|--|--|------------------------------------|---|
| Prírodné zdroje  | Negatívne: použitie kamenných surovín počas fázy výstavby.   | dlhodobé   | priame                             | Existuje malý potenciál kumulatívnych vplyvov.                  |
| Pamiatky   | Pozitívne: znížené riziko poškodenia historických budov v dôsledku vibrácií po modernizácii ciest.<br>Negatívne: vystavenie historických budov poškodeniu, ak sa v ich blízkosti nachádzajú nové komunikačné trasy.  | dlhodobé   | nepriame                           | žiadne  |
| Hmotný majetok   | Pozitívne: zníženie rizika poškodenia budov v dôsledku vibrácií po modernizácii ciest a zvýšenie hodnoty nehnuteľností (budovy a pozemky).<br>Negatívne: pokles výnosov spoločností sídliacich pri frekventovaných mestských komunikáciach z dôvodu odklonu dopravy na obchvaty.   | dlhodobé, trvalé   | nepriame                           | žiadne  |
| Ďalšie doplňujúce informácie a referencie pre mapové analýzy pomocou GIS. Identifikácia všetkých chránených území a ekologických koridorov súvisiacich s realizáciou projektu. | Chránené územia (vrátane systému Natura 2000, ekologických koridorov atď.) sú pokryté pripravovanými mapami.   |  |                                    |   |
| Závery o zmierňovaní vplyvov, alternatívach a kompenzáciách.   | Osobitná pozornosť, vzhľadom na chránené územia, by sa mala venovať lokalitám, kde budú viesť cesty navrhované na podporu. Od toho bude závisieť konečné hodnotenie potenciálnych vplyvov na životné prostredie. Tieto otázky by mali byť zahrnuté v kritériách pre výber projektov do realizácie. Práce by sa mali vykonávať spôsobom zabezpečujúcim ochranu vód. Hospodárenie so zrážkovou vodou si vyžaduje veľkú pozornosť. Okrem čistenia by sa mala brať do úvahy aj možnosť jej zadržania, aby sa znížil povrchový odtok. V prípade výrubu stromov by sa mal zohľadniť vhodný pracovný harmonogram, ktorý bude rešpektovať hniezdzenie vtákov. Navrhované projektové riešenia by navyše mali zohľadňovať minimalizáciu dopadov na životné prostredie. |  |                                    |   |
| V tabuľke vyššie by mali byť uvedené dopady:   | pozitívne,<br>negatívne,<br>negatívne významné,<br>možné   | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame,<br>sekundárne | Ak sa vyskytnú kumulatívne vplyvy, uvedťte, s akými aktivitami. |

| Príloha č. 2 Detailné hodnotenie vplyvov potenciálnych oblastí zásahu na životné prostredie                |   |  |                     |  |
|--|---|--|---------------------|--|
| Odkaz na<br>relačnú maticu<br>(os kód aktivít,<br>investičná<br>priorita,<br>špecifický cieľ,<br>aktivity) | Špecifický cieľ, aktivita   | Oblast zásahu, typické projekty<br>(z relačnej matice)         |                     |  |
| 3.2.1.2  | Špecifický cieľ 3 (ii): rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútrosťatej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.   | <b>Výstavba dopravných prestupových uzlov</b>                  |                     |  |
|  | Aktivita 3.2.1 Zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry.<br>Aktivita 3.2.2 Zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry vedúcej k turistickým atrakciám cezhraničného významu.   |  |                     |  |
| Skúmané súčasti životného prostredia   | Opis výsledkov analýzy  |  |                     |  |
|  | Identifikácia vplyvu  | Trvanie  | Rodzaj              | Možné kumulatívne vplyvy   |
| Biodiverzita   | Negatívne: výstavba a prevádzka parkovísk v závislosti od lokality a charakteristik môže spôsobiť ťažkosti pri fungovaní ekosystémov, ktoré súvisia so zabratím plochy.<br>Pozitívne: výstavba prestupových uzlov môže nahradíť časť automobilovej dopravy iným spôsobom dopravy, šetrnejším k životnému prostrediu.  | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame | Kumulácia je možná, ak sa výstavba parkoviska spojí s výstavbou alebo modernizáciou ciest alebo železničnej trate. |
| Živočíchy  | Negatívne: ak je umiestnenie prestupových centier v dosahu na biotopy zvierat - dodatočné osvetlenie a hluk môžu spôsobiť u divokých zvierat strach (plašenie). Zvieratá sú plašené zvýšenou automobilovou dopravou. Navyše sú vystavené negatívnym vplyvom znečistujúcich látok emitovaných automobilmi.<br>Pozitívne: budovanie multimodálnych dopravných centier môže presunúť väčšej časti automobilovej dopravy na ekologickejšie spôsoby dopravy. | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame | Kumulácia je možná, ak sa výstavba parkoviska spojí s výstavbou alebo modernizáciou ciest alebo železničnej trate. |
| Rastliny   | Negatívne: ničenie a fragmentácia biotopov prostredníctvom odstraňovania stromov a kríkov, sinantropizácia a šírenie cudzích druhov.<br>Pozitívne: budovanie multimodálnych dopravných centier môže presunúť väčšiu časť automobilovej dopravy na ekologickejšie spôsoby dopravy.   | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame | Kumulácia je možná, ak sa výstavba parkoviska spojí s výstavbou alebo modernizáciou ciest alebo železničnej trate. |
| Integrita chránených území   | Negatívne: výstavba parkoviska môže mať negatívne dopady na ničenie a fragmentáciu biotopov (v závislosti od lokality). Pozitívne: výstavba multimodálnych centier umožňuje väčší výber dopravných prostriedkov vrátane ekologickejších, čo môže znížiť intenzitu dopravy na cestách.   | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame | Kumulácia je možná, ak sa výstavba parkoviska spojí s výstavbou alebo modernizáciou ciest alebo železničnej trate. |

|  |  |                                 |                     |  |
|--|--|---------------------------------|---------------------|--|
| Voda   | V štádiu realizácie stavieb je pravdepodobné, že dôjde k negatívemu vplyvu na vodu (vyplývajúci z možnosti znečistenia a zmien vodných pomerov). V prevádzkovej fáze sú možné negatívne priame vplyvy (odtok dažďovej vody a vody z roztopeného snehu a ľadu zo znečistených povrchov) a nepriame, vyplývajúce z emisií NOx a SOx, ktoré sa spolu so zrážkami dostávajú do vód a spôsobujú ich znečistenie. Veľké plochy uzavretých nepriepustných plôch navýše prispievajú k zvýšenému povodňovému riziku v dôsledku zrýchlenia povrchového odtoku. | dlhodobé,<br>krátkodobé, trvalé | priame,<br>nepriame | Kumulatívny dopad je možný, ak sa na území jedného povodia bude realizovať niekoľko objektov s podobnými vlastnosťami. |
| Ovzdušie   | Negatívne: počas výstavby a vo fáze prevádzkovania v dôsledku zvýšených emisií znečistujúcich látok na parkovisku.<br>Pozitívne: v dôsledku možnosti zvolenia si menej emisného spôsobu dopravy.   | dlhodobé,<br>krátkodobé         | priame              | Malá možnosť kumulačných vplyvov, interakcií.  |
| Ľudia  | Pozitívne: zlepšenie zdravia ľudí zlepšením dostupnosti a umožnením rozvoja cestovného ruchu a rekreácie.<br>Mierne negatívne v súvislosti s emisiami hluku a výfukových plynov počas práce a počas prevádzky.   | dlhodobé,<br>krátkodobé         | priame,<br>nepriame | Možna kumulácia v prípade umiestnenia parkoviska v oblasti prekročení noriem kvality vzduchu.                          |
| Zemský povrch  | Negatívne: zmena topografie vo fáze realizácie investícií.   | krátkodobé                      | priame              | žiadne   |
| Krajina  | Pozitívne: usporiadanie krajiny, vytvorenie novej krajinej štruktúry. Ovplyvňovanie správneho rozvoja oblasti s prihliadnutím na hospodárne využitie krajinného priestoru.<br>Negatívne: trvalá zmena krajiny, napr. zmenu vlastností tvárnosti zemského povrchu, nevyhnutným výrubom stromov, najmä počas výstavby.   | dlhodobé,<br>krátkodobé         | priame              | žiadne   |
| Klíma  | Pozitívne: umožňuje výber optimálnych dopravných prostriedkov, a to aj z hľadiska emisií skleníkových plynov. To len minimálne ovplyvní ich emisie v globálnom meradle a zmenu podnebia.   | dlhodobé,<br>krátkodobé, trvalé | priame,<br>nepriame | Malá možnosť kumulačných vplyvov, interakcií.  |
| Prírodné zdroje  | Negatívne: použitie kamenných súrovín vo fáze výstavby.  | dlhodobé                        | priame              | Malá možnosť kumulačných vplyvov, interakcií.  |
| Pamiatky   | nie sú   | -                               | -                   | -  |
| Hmotný majetok   | nie sú   | -                               | -                   | -  |
| Ďalšie doplňujúce informácie a referencie pre mapové analýzy pomocou GIS. Identifikácia všetkých chránených území a ekologických koridorov súvisiacich s realizáciou projektu. | Chránené územia (vrátane systému Natura 2000, ekologických koridorov atď.) sú pokryté pripravovanými mapami.   |                                 |                     |  |

|  |   |
|--|---|
| Závery o zmierňovaní vplyvov, alternatívach a kompenzáciách. | Osobitná pozornosť by sa mala venovať umiestneniu navrhovaných prestupových uzlov a nadväzujúcich parkovisk vzhľadom na chránené územia a ich charakteristiky. Od toho bude závisieť konečné hodnotenie ich potenciálnych vplyvov na životné prostredie. Tieto otázky by mali byť zahrnuté v kritériях pre výber projektov do realizácie. V závislosti od charakteristiky a lokality projektu by sa mali prijať vhodné opatrenia na minimalizáciu ich vplyvu na životné prostredie počas výstavby a následnej prevádzky, ako sú termíny a spôsob výstavby, umiestnenie a konštrukcia. |
|--|---|

|  |  |  |                                    |   |
|--|--|--|------------------------------------|---|
| V tabuľke vyššie by mali byť uvedené dopady: | pozitívne,<br>negatívne,<br>negatívne významné,<br>možné | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame,<br>sekundárne | Ak sa vyskytnú kumulatívne vplyvy, uvedťte, s akými aktivitami. |
|--|--|--|------------------------------------|---|



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

| Príloha č. 2 Detailné hodnotenie vplyvov potenciálnych oblastí zásahu na životné prostredie                |  |  |          |                          |
|--|--|--|----------|--------------------------|
| Odkaz na<br>relačnú maticu<br>(os kód aktivít,<br>investičná<br>priorita,<br>špecifický cieľ,<br>aktivity) | Špecifický cieľ, aktivita  | Oblast zásahu, typické projekty<br>(z relačnej matice) |          |                          |
| 4.6.2.2  | Špecifický cieľ 4 (vi) posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.   | Projekty na ochranu pamiatok                           |          |                          |
|  | Aktivita 4.6.2 Zachovanie, sprístupnenie a propagácia hmotného a nehmotného kultúrneho a prírodného dedičstva s cezhraničným významom.   |  |          |                          |
| Skúmané súčasti životného prostredia   | Opis výsledkov analýzy   |  |          |                          |
|  | Identifikácia vplyvu   | Trvanie  | Druh     | Možné kumulatívne vplyvy |
| Biodiverzita   | Negatívne: interakcie sa môžu vyskytnúť iba počas fázy výstavby. Po dokončení prác pravdepodobne nenastanú žiadne vplyvy.<br>Pozitívne: najmä v prípade postindustriálnej revitalizácie územia.  | krátkodobé, dočasné                                    | priame   | žiadne                   |
| Živočíchy  | Negatívne: k interakciám môže dôjsť iba vo fáze výstavby (plašenie zvierat). V závislosti od typu projektu by sa osobitná pozornosť mala venovať vtákom a netopierom hniezdiacim v budovách.   | krátkodobé, dočasné                                    | priame   | žiadne                   |
| Rastliny   | Negatívne: interakcie sa môžu vyskytnúť iba vo fáze stavebných prác (ničenie biotopov, výrub stromov a kríkov). Po ukončení prác nedôjde k nijakým vplyvom, aj keď v prípade revitalizácie parkov je dôležité zvoliť vhodné druhy rastlín, ktoré pôvodné druhy nevytlačia. | krátkodobé, dočasné                                    | priame   | žiadne                   |
| Integrita chránených území   | nie sú   | -  | -        | -                        |
| Voda   | Možné negatívne vplyvy iba vo fáze stavebných prác.  | krátkodobé, dočasné                                    | priame   | žiadne                   |
| Ovzdušie   | Možné negatívne: vo fáze realizácie, keď si investícia vyžiada stavebné práce - emisie párov a prachu do ovzdušia.<br>Pozitívne: v závislosti od projektu, ak sa uskutoční tepelná modernizácia.   | dlhodobé, krátkodobé                                   | priame   | žiadne                   |
| Ľudia  | Pozitívne: zvýšenie turistickej atraktivity miest a osídlenia; zachovanie kultúry a tradície obyvateľov.   | dlhodobé, trvalé                                       | nepriame | žiadne                   |
| Zemský povrch  | Negatívne: zmena topografie vo fáze realizácie investícií.   | krátkodobé   | priame   | žiadne                   |
| Krajina  | Možné pozitívne: zlepšenie estetiky antropogénne zmeneného priestoru vrátane postindustriálnych oblastí. Negatívne: počas výstavby.  | dlhodobé, trvalé                                       | priame   | žiadne                   |

|  |   |                                 |                     |        |
|--|---|---------------------------------|---------------------|--------|
| Klíma  | Možné negatívne: vo fáze realizácie, keď si investícia vyžiada stavebné práce - emisie pár a prachu do ovzdušia.<br>Pozitívne: v závislosti od projektu, ak sa uskutoční tepelná modernizácia.  | dlhodobé,<br>krátkodobé, trvalé | priame,<br>nepriame | žiadne |
| Prírodné zdroje  | Negatívne: použitie kamenných surovín počas fázy výstavby.  | dlhodobé                        | priame              | žiadne |
| Pamiatky   | Pozitívne: zlepšenie technického a estetického stavu historických budov, ich nové funkcie, zlepšenie dostupnosti historických budov pre turistov (vrátane zdravotne postihnutých), zvýšenie dostupnosti k historickým budovám.  | dlhodobé                        | nepriame            | žiadne |
| Hmotný majetok   | Pozitívne: zlepšenie technicko-estetického stavu historických budov a zvýšenie hodnoty nehnuteľností (budov a pozemkov), zvýšenie príjmov kultúrnych inštitúcií nachádzajúcich sa v zrekonštruovaných pamiatkach a ich okolí, ako aj miestnych firiem poskytujúcich služby, napr. stravovanie, hotelové služby.   | dlhodobé                        | priame,<br>nepriame | žiadne |
| Ďalšie doplňujúce informácie a referencie pre mapové analýzy pomocou GIS. Identifikácia všetkých chránených území a ekologických koridorov súvisiacich s realizáciou projektu. | Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie  |                                 |                     |        |
| Závery o zmierňovaní vplyvov, alternatívach a kompenzáciách.   | V závislosti od charakteristik projektu a umiestnenia by sa mali prijať vhodné opatrenia na minimalizáciu ich vplyvu na životné prostredie počas výstavby a následnej prevádzky, napríklad: termíny výstavby v prípade hniezdenia vtákov, spôsob výstavby, aplikované riešenia, konštrukcia. Tieto problémy by sa mali brať do úvahy pri výbere projektov na podporu. |                                 |                     |        |

|  |  |  |                                    |  |
|--|--|--|------------------------------------|--|
| V tabuľke vyššie by mali byť uvedené dopady: | pozitívne,<br>negatívne,<br>negatívne významné,<br>možné | dlhodobé,<br>strednodobé,<br>krátkodobé,<br>trvalé,<br>dočasné | priame,<br>nepriame,<br>sekundárne | Ak sa vyskytnú kumulatívne vplyvy, uveďte, s akými aktivitami. |
|--|--|--|------------------------------------|--|