

číslo smlouvy příkazce: 182308
číslo smlouvy příkazníka: SM4-26-001

Příkazní smlouva

uzavřená podle § 2430 a násl., zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, k provedení výkonu dozoru projektanta, vypracování Klimatické studie a Studie nakládání s odpady na akci:

II/347 Světlá nad Sázavou – přeložka silnice

Článek 1 – Smluvní strany

1.1. Příkazce: **Kraj Vysočina,**
Sídlo: Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava,
zastoupený: Ing. Martinem Kuklou, hejtmánem
k podpisu smlouvy pověřen: Ing. Vladimír Novotný, 2. náměstek hejtmána
zástupce pro věci technické: Tomáš Pípal, Ing. Iveta Hartmanová Pavlů
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
Číslo účtu: 123-6403810267/0100
IČO: 70890749
(dále jen „příkazce“)

1.2. Příkazník: **M4 Road Design s.r.o.**
adresa: Koželužská 2246/5, Libeň, 180 00 Praha 8
zástupce pro věci smluvní: Ing. David Stempák, MBA, jednatel
zástupce pro věci technické: Ing. Jan Zapletal, ředitel společnosti
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
číslo účtu: 115-7471130217/0100
IČO: 072 29 585
DIČ: CZ 07229585
zápis v obchodním rejstříku: Spisová značka C 297222 vedená u Městského soudu v Praze
(dále jen „příkazník“)

Článek 2 – Předmět smlouvy

2.1. Předmětem této smlouvy je výkon dozoru projektanta (dále jen DP) příkazníkem dle požadavku příkazce nad realizací stavby:

II/347 Světlá nad Sázavou – přeložka silnice

v rozsahu stavebních objektů dle projektové dokumentace stupně PDPZ „II/347 Světlá nad Sázavou – přeložka silnice“ vypracované společností M4 Road Design s.r.o.

SO 001 – Příprava staveniště
SO 002 - Demolice lávky přes Sázavu

SO 003 - Demolice č.p. 567
SO 004 - Odstranění části nadzemního horkovodu CRYSTALITE BOHEMIA, a.s.

SO 101 - Přeložka silnice II/347
SO 102 - Stavební úpravy Nádražní ulice – I. část
SO 103 - Stavební úpravy Nádražní ulice – II. část
SO 104 - Úprava napojení MK CRYSTALITE BOHEMIA, a.s.
SO 105 - Úprava napojení parkoviště k PENNY MARKET s.r.o.
SO 106 - Napojení pozemků p.č. 623/5, 623/7, 623/8 a 627/5
SO 107 - Sjezd a odstavná stání č.p. 565
SO 108 - Napojení areálu PODHRADÍ, s.r.o.
SO 109 - Napojení areálu Českých drah, a.s.

SO 181 - Dopravně inženýrské opatření

SO 191 - Dopravní značení na silnicích II. tříd
SO 193 - Dopravní značení napojení MK CRYSTALITE BOHEMIA, a.s.

SO 201 - Most přes Sázavu
SO 202 - Opěrné zdi na předmostí
SO 203 - Opěrné zdi č.p. 565

SO 301 - Odvodnění přeložky silnice II/347 – I. část
SO 302 - Odvodnění přeložky silnice II/347 – II. část
SO 303 - Odvodnění přeložky silnice II/347 – III. Část

SO 351 - Výšková úprava vodovodu PVC 90 VAK HB, a.s.
SO 352 - Přeložka vodovodu LT 125 VAK HB, a.s.
SO 353 - Přeložka vodovodu PE 63 VAK HB, a.s.
SO 354 - Přeložka vodovodní přípojky č.p. 96
SO 355 - Ochrana vodovodu Crystalite Bohemia a.s.

SO 414 - Přeložka napájecího kabelu nn CRYSTALITE BOHEMIA, a.s.

SO 454 - Přeložka vedení SEK Tlapnet s.r.o. – I. část
SO 455 - Přeložka vedení SEK Tlapnet s.r.o. – II. část
SO 456 - Nové vedení SEK Tlapnet s.r.o.

SO 501 - Výšková úprava STL plynovodu ocel 200 GasNet, s.r.o.
SO 502 - Výšková úprava NTL plynovodu PE 110 GasNet, s.r.o.
SO 503 - Přeložka NTL plynovodu PE 63 GasNet. s.r.o.
SO 504 - Odstranění plynovodní přípojky č.p. 567

SO 651 - Přeložka sdělovacího kabelu SŽDC, s.o.

SO 701 - Úprava oplocení Agrofo, s.r.o.
SO 702 - Úprava oplocení č.p. 565
SO 703 - Přemístění pomníku

SO 801.1 - Vegetační úpravy veřejného prostoru
SO 801.2 - Vegetační úpravy zahrady u čp. 565

Pro tuto stavbu bude stavební deník veden v elektronické formě. Tento stavební deník poskytne příkazce. Vedení stavebního deníku zajistí zhotovitel stavby a příkazníkovi umožní 1 přístup. Příkazník musí disponovat běžným technickým vybavením (HW a SW) potřebným pro dálkový přístup a rovněž musí disponovat elektronickým podpisem s časovým razítkem dle platné legislativy. Pro veškerou komunikaci, včetně schvalování a předávání dokumentů, bude využíváno Společné datové prostředí příkazce.

Předmětem této smlouvy je dále zajištění Klimatické studie a Studie nakládání s odpady. Uvedené studie jsou nutnou součástí k podání žádosti o zajištění spolufinancování akce II/347 Světlá nad Sázavou – přeložka silnice z dotačních prostředků Evropské unie.

Klimatická studie bude zpracována v souladu s „Pokyny ke zpracování dokumentace k prověřování z hlediska klimatického dopadu“, tyto doplňující pokyny jsou přílohou č. 2 této příkazní smlouvy

Pro zajištění Studie nakládání s odpady bude dodrženo následující:

„Požadavkem je konkrétní plán přípravy nejméně 70 % odpadu vzniklého na staveništi k opětovnému použití, recyklaci nebo jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazovány odpadem (kde základní soubor pro určení oněch 70 % bude tvořit odpad bez započítání nebezpečného odpadu a bez započítání „přírodnin“ typu zemina, kamenivo, hlšina, sedimenty z vodních koryt ...). Uvedeno by mělo být stanovení odhadovaných množství odpadu generovaného a připravovaného k opětovnému použití, popis způsobů přípravy/předání a návazných druhů opětovného použití. Platit by mělo, že není nutné daný odpad použít v rámci podávaného projektu.

Podrobněji k odpadům:

Obecně platí, že kategorie odpadů vycházejí z rozhodnutí Komise 2000/532/ES, kapitoly 17.

„z kapitoly 17 budou základní soubor odpadů, ze kterého bude potřeba připravit minimálně 70 % k opětovnému použití, tvořit všechny položky, s výjimkou těch, které ve svém označení obsahují slovo „nebezpečný“ (že obsahují nebezpečné látky nebo jsou znečištěny nebezpečnými látkami, včetně azbestu, rtuť, dehtu a PCB, neboli s výjimkou všech položek „s hvězdičkou“), a s výjimkou položky 17 05 04.“ Např. vyfrézovaný asfalt se do souboru dostane jen v tom objemu, který bude odpadem, ne tzv. vedlejším produktem, a který zároveň nebude v položce „asfaltové směsi obsahující dehet“.

K položce 17 05 Zemina a vytěžená hlšina podrobněji:

„co se týče odpadů, bude potřeba splnit kritérium přijatelnosti, kde se pod odpovědí ANO bude s největší pravděpodobností nacházet následující text: *Ve studii proveditelnosti je uveden konkrétní plán přípravy nejméně 70 % (hmotnostních) nikoli nebezpečného stavebního a demoličního odpadu (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 na evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím Komise 2000/532/ES) vzniklého na staveništi k opětovnému použití, recyklaci nebo jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem.* S konkretizací do položek katalogu odpadu (vyhláška č. 8/2021) by to pak mělo být tak, že z „podkapitoly“ 17 05 se tedy nebudou uvažovat kategorie 17 05 03, 17 05 04, 17 05 05, 17 05 07.“

Pokud jde o položku 17 05, tak tam by do základního souboru spadla nejen položka 17 05 06, ale i 17 05 08 (pokud by tedy byly u daného záměru relevantní).“

Obě studie budou předány ve třech vyhotoveních v listinné podobě a v jednom vyhotovení v digitální podobě s ověřeným digitálním podpisem zpracovatele.

2.2. Předmět výkonu DP:

Výkonem DP se rozumí uskutečnění činností předpokládaných obecně závaznými právními předpisy a vyžadovaných objektivní stavebně-technickou situací, jakožto součinnost autora při realizaci stavby podle zpracovaného projektu. V rámci výkonu DP je příkazník povinen zejména provádět pravidelnou kontrolu postupu realizace podle zpracovaného projektu, podávat vysvětlení a pokyny pro realizaci stavby, v případě potřeby provést přepracování nebo doplnění projektové dokumentace.

Příkazník si ponechá pro výkon DP vlastní archivní paré projektové dokumentace.

Příkazník je povinen při plnění DP poskytnout svoji součinnost vždy bezodkladně poté, kdy bude k tomu příkazcem vyzván nebo poté, kdy takovou potřebu sám zjistí.

Předmětem výkonu DP je především:

- účastnit se v případě potřeby na vyzvání příkazce předání staveniště zhotoviteli stavby
 - dohled nad realizací díla,
 - kontrola dodržování projektové dokumentace,
 - posuzování postupu výstavby z technického hlediska a z hlediska časového plánu výstavby,
 - sledování a kontrola technických a kvalitativních parametrů stavby,
 - řešit drobné odchylky od projektu, které nebudou vyžadovat zpracování nového projektu, případně jeho části nebo dodatku projektové dokumentace,
 - posuzovat návrhy příkazce stavby na změny a odchylky v částech projektů zpracovávaných v rámci realizační dokumentace z pohledu dodržení technicko-ekonomických parametrů, dodržení lhůt výstavby, případně dalších údajů a ukazatelů,
 - vyjádření k požadavkům na zvětšený rozsah stavebních prací a dodávek materiálu oproti projektové dokumentaci,
 - účast na kontrolních dnech stavby,
 - účast na přejímacím řízení stavby a jejích dílčích částech, případně kolaudaci stavby a řádně spolupracovat při těchto řízeních,
 - provádění projekčních prací menšího rozsahu (doplňky a změny),
 - poskytovat technické konzultace potřebné pro plynulost výstavby,
 - poskytovat součinnost při řešení požadavků ze strany poskytovatele dotace, v případě, že realizace stavby bude spolufinancována z prostředků EU,
 - konzultovat a podávat upřesnění při vypracování realizační dokumentace,
 - zapisovat své návštěvy, prohlídky a posouzení stavby ve stavebním deníku, kam bude také uvádět jím zjištěné nedostatky a navržená opatření, pokud není výše dohodnuto jinak,
 - příkazce předpokládá provedení **60 kontrolních dnů stavby za účasti DP** v uvedeném rozsahu stavebních objektů (případně kancelářské práce), v délce trvání jednoho kontrolního dne 5 hod.
- 2.3. Zjistí-li příkazník při výkonu DP nedodržení projektové dokumentace stavby, uvědomí bez zbytečného odkladu o této skutečnosti příkazce a zhotovitele stavby. V odůvodněných případech uvede stručnou charakteristiku porušení dokumentace a tomu odpovídající důsledky.

2.4. Příkazník se dále zavazuje, že v rámci plnění předmětu smlouvy provede pro příkazce za úhradu případně požadované vícepráce (přepracování nebo doplňky projektu, změny objektové skladby, apod.) související s realizací stavby v požadovaných termínech. Rozsah, termín a cena víceprací bude stanovena v dodatku k této smlouvě.

2.5. Provede-li příkazník, v rámci výkonu DP, přepracování nebo doplnění projektové dokumentace z důvodů nesouladu původní dokumentace s obecně závaznými právními a technickými normami nebo v případě, že se původní dokumentace ukáže objektivně technicky nerealizovatelnou, provede příkazník, jako autor projektové dokumentace, tyto práce bezplatně a ponese i veškeré náklady s tím spojené.

2.6. DP bude vykonáván na vyžádání ze strany příkazce nebo zhotovitele stavby. Předmět, termín a místo výkonu DP budou dohodnuty vždy individuálně při každé výzvě příkazce nebo zhotovitele stavby.

2.7. Příkazník se dále zavazuje, že v rámci plnění předmětu smlouvy zajistí pro příkazce za úhradu případně požadované vícepráce (přepracování nebo doplňky projektu, změny objektové skladby,

apod.), související s realizací stavby v požadovaných termínech. Rozsah, termín a cena víceprací bude stanovena v dodatku k této smlouvě.

2.8. Příkazník se podrobně seznámil s předmětem smlouvy, jsou mu známy všechny okolnosti potřebné pro zajištění výkonu DP v požadovaném rozsahu a zabezpečí ji na svoji odpovědnost.

Článek 3 – termín plnění, dodací lhůta

3.1 DP bude probíhat v termínech v souladu s postupem prací tj. zahájení při předání staveniště a ukončení protokolárním předáním a převzetím stavby bez vad a nedodělků, případně kolaudací stavby:

Předpokládaný termín zahájení činnosti DP:	10/2026
Předpokládaný termín dokončení činnosti DP:	30. 1. 2029

Pro zajištění Klimatické studie a Studie nakládání s odpady jsou termíny stanoveny takto:

Zahájení:	ihned po podpisu smlouvy
Dokončení a předání příkazci:	do 4. 3. 2026

Pozn.: V zimním období (tj. od 1. listopadu do 31. března) nebudou prováděny jakékoli stavební práce, které by znamenaly omezení (byť jen částečné) provozu na stávajících pozemních komunikacích a zimní údržbě.

Článek 4 – Cena předmětu plnění a platební podmínky

4.1. Příkazce se zavazuje zaplatit příkazníkovi za provedení díla dohodnutou cenu stanovenou v souladu se zákonem č.526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů.

4.2. Cena díla byla stanovena na základě cenové nabídky příkazníka, která je přílohou této smlouvy – kalkulace ceny. Celkovou a pro účely fakturace rozhodnou cenou se rozumí cena vč. DPH.

Cena celkem bez DPH:	466.400,- Kč
DPH 21%:	97.944,- Kč
Cena celkem včetně DPH:	564.344,- Kč

(slovy: pět set šedesát čtyři tisíc tři sta čtyřicet čtyři korun českých vč. DPH)

Z toho:

Cena za zajištění DP:

Cena celkem bez DPH:	360.000,- Kč
----------------------	--------------

DPH 21%:	75.600,- Kč
----------	-------------

Cena celkem včetně DPH:	435.600,- Kč
-------------------------	--------------

Cena za zajištění Klimatické studie:

Cena celkem bez DPH:	60.800,- Kč
----------------------	-------------

DPH 21%:	12.768,- Kč
----------	-------------

Cena celkem včetně DPH: 73.568,- Kč

Cena za zajištění Studie nakládání s odpady:

Cena celkem bez DPH: 45.600,- Kč

DPH 21%: 9.576,- Kč

Cena celkem včetně DPH: 55.176,- Kč

4.3. V ceně podle bodu 4.2. jsou zahrnuty veškeré náklady příkazníka.

4.4. Dohodnutá cena bude příkazníkovi proplacena na základě jeho daňových dokladů dle platebního kalendáře, který bude sestaven v návaznosti na harmonogram provádění stavebních prací.

4.5. Předmět plnění bude fakturován dle skutečně odpracovaných hodin v souladu s cenovou nabídkou příkazníka.

4.6. Specifikace činností a hodiny provedeného DP budou evidovány v deníku.

4.7. Soupis provedených prací a hodin DP bude v dohodnutém časovém intervalu a to vždy do posledního pracovního dne kalendářního měsíce odsouhlasen a potvrzen technickým dozorem (dále jen TD) stavby a přiložen k faktuře.

4.8. Podkladem pro zaplacení díla je daňový doklad (faktura). Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Kromě povinných náležitostí je příkazník povinen uvádět v jednotlivých fakturách přesný název akce **III/347 Světlá nad Sázavou – přeložka silnice**.

4.9. Lhůta splatnosti faktur je stanovena dohodou smluvních stran na 30 dnů ode dne prokazatelného doručení řádné faktury Příkazci.

4.10. Termínem úhrady faktury se rozumí termín odepsání částky z účtu příkazce ve prospěch účtu příkazníka.

Článek 5 – Specifikace podkladů

5.1. Příkazník má vlastní archivní paré projektové dokumentace.

Článek 6 – Sankce

6.1. V případě prodlení příkazníka za pozdní výkon DP, tj. neuskuteční-li se nejpozději do 48 hod. od vyzvání Příkazce, nebude-li dohodnuta jiná lhůta, se sjednává smluvní pokuta ve výši 500 Kč za každý započatý den prodlení.

6.2. V případě prodlení příkazce při úhradě faktury zaplatí příkazníkovi smluvní pokutu ve výši 0,05 % z fakturované částky za každý započatý den prodlení.

Článek 7 – Ostatní ujednání, závěrečná ustanovení

- 7.1. Příkazník prohlašuje, že se před uzavřením smlouvy nedopustil v souvislosti se zadávacím řízením sám nebo prostřednictvím jiné osoby žádného jednání, jež by odporovalo zákonům nebo dobrým mravům nebo by zákony obcházelo, zejména že nenabízel žádné výhody osobám podílejícím se na zadání veřejné zakázky, na kterou s ním příkazce uzavřel smlouvu, a že se zejména ve vztahu k ostatním účastníkům Řízení veřejné zakázky nedopustil žádného jednání narušujícího hospodářskou soutěž.
- 7.2. Příkazník se zavazuje, v rámci plnění této smlouvy, nevyužívat v rozsahu vyšším než 10 % ceny poddodavatele, který je:
- a) fyzickou či právnickou osobou nebo subjektem či orgánem se sídlem v Rusku,
 - b) právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, který je z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněn některým ze subjektů uvedených v písmeni a) tohoto odstavce, nebo
 - c) fyzickou nebo právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, který jedná jménem nebo na pokyn některého ze subjektů uvedených v písmeni a) nebo b) tohoto odstavce.
- Příkazce je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, kdy příkazník nesplní povinnost uvedenou v tomto odstavci.
- 7.3. Příkazník se zavazuje, že žádné finanční prostředky, které obdrží za plnění veřejné zakázky, přímo ani nepřímo nezpřístupní fyzickým nebo právnickým osobám, subjektům či orgánům s nimi spojeným uvedeným v sankčním seznamu v příloze nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ve spojení s prováděcím nařízením Rady (EU) č. 2022/581, nařízení Rady (EU) č. 208/2014 a nařízení Rady (ES) č. 765/2006 nebo v jejich prospěch.
- 7.4. Tuto smlouvu lze měnit pouze formou písemných, číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 7.5. Příkazce má povinnost v průběhu své činnosti upozorňovat příkazníka na závažné okolnosti, mající vliv na plnění této smlouvy, které zjistí při své činnosti a má právo dávat návrhy na úpravu smlouvy formou písemných dodatků.
- 7.6. Smluvní strany se dohodly, že případné spory vzniklé ze závazků sjednaných touto smlouvou budou řešit především vzájemnou dohodou.
- 7.7. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva neobsahuje žádné údaje, které by byly smluvními stranami považovány za obchodní tajemství, stejně tak jako údaje, jejichž zveřejnění by bránilo jiné právní předpisy.
- 7.8. Tato smlouva je uzavřena elektronicky a opatřena elektronickými podpisy zástupců smluvních stran, v souladu se zákonem č. 297/2016 Sb. o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů

- 7.9. Vztahy smluvních stran touto smlouvou blíže neupravené se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku. Smluvní strany se dohodly na tom, že obchodní zvyklosti nebudou mít přednost před dispozitivními ustanoveními občanského zákoníku.
- 7.10. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v informačním systému veřejné správy – Registru smluv.
- 7.11. Příkazník výslovně souhlasí se zveřejněním celého textu této smlouvy včetně podpisů v informačním systému veřejné správy – Registru smluv a na veřejně přístupných webových stránkách Kraje Vysočina.
- 7.12. Smluvní strany se dohodly, že zákonnou povinnost dle § 5 odst. 2 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) ve znění pozdějších předpisů, zajistí příkazce.
- 7.13. Smluvní strany prohlašují, že je jim znám obsah této smlouvy včetně jejích příloh, že s jejím obsahem souhlasí, a že smlouvu uzavírají svobodně, nikoliv v tísní, či za nevýhodných podmínek. Na důkaz připojují oprávnění zástupci obou smluvních stran své podpisy.
- 7.14. Výběr příkazníka byl proveden v souladu s Pravidly Rady Kraje Vysočina pro zadávání veřejných zakázek ze dne 6. 10. 2025.
- 7.15. Případná změna bankovního spojení u kterékoli ze smluvních stran bude druhé straně pouze oznámena.
- 7.16. Nedílnou přílohou č. 1 této smlouvy je cenová nabídka příkazníka – kalkulace ceny.
- 7.17. Nedílnou přílohou č. 2 této smlouvy jsou „Pokyny ke zpracování dokumentace k prověřování z hlediska klimatického dopadu“

Příkazce:

Příkazník:

Ing. Vladimír Novotný
2. náměstek hejtmana

Ing. David Stempák, MBA
jednatel



Naše značka: 17/26/R/ZJ
Vyřizuje: Ing. Jan Zapletal
Tel.: +420 605 519 222
Email: jan.zapletal@m4rd.cz
Místo/datum: Praha, 14. 1. 2026

Kraj Vysočina
Tomáš Pípal
Žižkova 1882/57
586 01 Jihlava

Věc: Cenová nabídka
II/347 Světlá nad Sázavou – přeložka silnice

Vážení,
na základě Vaší výzvy si Vám dovoluujeme zaslat cenovou nabídku na zajištění dozoru projektanta, vypracování klimatické studie a vypracování studie nakládání s odpady, oboje dle podmínek dotačního orgánu. Nabízený rozsah výkonu dozoru projektanta vychází z předpokládané doby výstavby a uvažovaného počtu 60 kontrolních dní o délce 5 hodin. V hodinové sazbě dozoru projektanta jsou zahrnuty všechny související náklady (např. dopravné).

Nabídková cena byla stanovena následovně:

Popis položky	MJ	Počet MJ	Cena za MJ	Cena celkem
1. Dozor projektanta	hod	300	1200 Kč	360 000 Kč
2. Klimatická studie	hod	64	950 Kč	60 800 Kč
3. Studie nakládání s odpady	hod	48	950 Kč	45 600 Kč
Celkem Kč bez DPH				466 400 Kč
DPH 21 %				97 944 Kč
Celkem Kč s DPH				564 344 Kč

Návrh provedení:

- Klimatická studie a studie nakládání s odpady ve třech vyhotoveních v listinné podobě a v digitální podobě

Navržené termíny:

- Klimatická studie, studie nakládání s odpady
 - Do 4. 3. 2026
- Výkon dozoru projektanta – po dobu výstavby

Nabídku jsme připraveni s Vámi osobně projednat a diskutovat další možnosti vzájemné spolupráce.

S pozdravem


Ing. Jan Zapletal
Ředitel společnosti
M4 Road Design s.r.o.

 M4 Road Design s.r.o.
Koželužská 2246/5
180 00 Praha 8
IČ: 072 29 585



INTEGROVANÝ REGIONÁLNÍ OPERAČNÍ PROGRAM

2021–2027

SPECIFICKÁ PRAVIDLA PRO ŽADATELE A PŘÍJEMCE

PŘÍLOHA 5

DOPLŇUJÍCÍ POKYNY KE ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE K PROVĚŘOVÁNÍ Z HLEDISKA KLIMATICKÉHO DOPADU

- 21. VÝZVA IROP - SILNICE II. TŘÍDY NA PRIORITNÍ
REGIONÁLNÍ SILNIČNÍ SÍTI - SC 3.1 (MRR)
- 22. VÝZVA IROP - SILNICE II. TŘÍDY NA PRIORITNÍ
REGIONÁLNÍ SILNIČNÍ SÍTI - SC 3.1 (PR)

VERZE 2



OBSAH

1. ÚVOD.....	4
2. ZMÍRŇOVÁNÍ ZMĚNY KLIMATU	4
2.1 POPIŠTE PROVĚŘENÍ A JEHO VÝSLEDEK (FÁZE 1)	4
2.2 PODROBNÁ ANALÝZA (FÁZE 2)	4
3. PŘIZPŮSOBENÍ SE ZMĚNĚ KLIMATU	9
3.1 POPIŠTE PROVĚŘENÍ A JEHO VÝSLEDEK, VČETNĚ VHODNÝCH PODROBNOSTÍ O ANALÝZE CITLIVOSTI, EXPOZICE A ZRANITELNOSTI (FÁZE 1)	9
3.2 PODROBNÁ ANALÝZA (FÁZE 2)	12
4. INFORMACE O OVĚŘENÍ	14
5. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE	14

1. ÚVOD

Při zpracování Dokumentace k prověřování z hlediska klimatického dopadu je nutné řídit se Sdělením Komise Technické pokyny k prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu v období 2021–2027 (2021/C 373/01).

Zpracovatel Dokumentace respektuje osnovu Dokumentace k prověřování z hlediska klimatického dopadu stanovenou přílohou B Technických pokynů, částí B.2.

Příloha č. 5 Specifických pravidel dále poskytuje zpracovatelům Dokumentace doplňující pokyny ke zpracování kapitol Zmírňování změny klimatu (klimatická neutralita), Přizpůsobení se změně klimatu (odolnost vůči změně klimatu), Informace o ověření (v příslušných případech) a Další podstatné informace.

2. ZMÍRŇOVÁNÍ ZMĚNY KLIMATU

Zpracovatel Dokumentace respektuje osnovu kapitoly Zmírňování změny klimatu (klimatická neutralita) stanovenou částí B.2 přílohy B Technických pokynů.

2.1 POPIŠTE PROVĚŘENÍ A JEHO VÝSLEDEK (FÁZE 1)

Kapitola odpovídá na otázku, zda projekt s ohledem na svůj charakter spadá do kategorie projektů vyžadující posouzení uhlíkové stopy.

Projekty zahrnující výstavbu nových úseků silnic II. třídy (obchvatů, přeložek), rekonstrukci/modernizaci úseků pozemních komunikací nižší třídy nebo kategorie, jejichž zatřídění nebo kategorizace bude díky projektu změněna na silnici II. třídy, výstavbu mostů v nových trasách úseků silnic II. třídy, a rekonstrukci nebo modernizaci úseků silnic II. třídy, která spočívá ve změně počtu jízdních pruhů nebo optimalizaci trasy uceleného úseku komunikace, spadají do kategorie projektů „Silniční infrastruktura“. Výsledkem prověření (fáze 1) u této kategorie projektů je požadavek na posouzení uhlíkové stopy (fáze 2).

Ostatní projekty jsou opatřeními řešícími bezpečnost silničního provozu a výsledkem prověření tedy je, že nepodléhají povinnosti posouzení uhlíkové stopy, a prověřování v pilíři zmírňování změny klimatu tak končí tímto prostým prověřením (fáze 1).

Zpracovatel uvede typ/charakter projektu a odpovídající výsledek prověření.

2.2 PODROBNÁ ANALÝZA (FÁZE 2)

Popište emise skleníkových plynů a porovnejte je s mezními hodnotami pro absolutní a relativní emise

V případě projektu podléhajícího posouzení uhlíkové stopy zpracovatel uvede výpočet emisí skleníkových plynů dle následující metodiky, která částečně vychází z metodického listu indikátoru 723 112, dále z metodiky EIB Project Carbon Footprint Methodologies (2022), databáze Handbook Emission Factors for Road Transport (HBEFA 2022) a ze zprávy „Zjištění aktuální dynamické skladby vozidlového parku. Prognóza skladby vozidlového parku do roku 2050“ (ŘSD 2021). Výpočet sleduje emise skleníkových plynů relevantní pro daný typ

infrastruktury. V případě silniční infrastruktury se jedná o tzv. jiné nepřímé emise skleníkových plynů, tj. emise z vozidel projíždějících dotčeným úsekem silnice.

- 1) Posouzení uhlíkové stopy je založeno na porovnání příslušných hodnot platných/odhadovaných pro stávající pozemní komunikaci/komunikace na straně jedné (tzv. nulová varianta) a pro realizovanou silnici II. třídy na straně druhé (tzv. aktivní varianta), a to za období 1. roku udržitelnosti projektu. Za účelem zjednodušení se do výpočtu zahrnuje pouze hlavní trasa pozemní komunikace/komunikací/silnice II. třídy.
- 2) V jednodušších případech je počáteční i koncový bod dotčené stávající pozemní komunikace (typicky původní silnice II. třídy) a realizované silnice II. třídy totožný. Ve složitějších případech (zejména u některých novostaveb) může dojít k tomu, že se počáteční nebo koncový bod dotčené stávající pozemní komunikace a realizované silnice II. třídy neshoduje, a v aktivní variantě je tedy nutné zahrnout také jiné pozemní komunikace propojující počáteční nebo koncový bod realizované silnice II. třídy s počátečním nebo koncovým bodem stávající pozemní komunikace (typicky původní silnice II. třídy). Dále ve složitějších případech (zejména u obchvatů větších obcí nebo měst) může dojít také k tomu, že mezi počátečním a koncovým bodem realizované silnice II. třídy je současně vedeno několik stávajících pozemních komunikací v různých trasách, a za účelem zjednodušení se tedy jako dotčená stávající pozemní komunikace zvolí pozemní komunikace v nejvíce používané trase (většinou se jedná o nejrychlejší a nejpřímější trasu).
- 3) Všechny do výpočtu zahrnuté pozemní komunikace je nutné rozdělit na dílčí úseky podle jedinečných odhadovaných budoucích hodnot intenzity dopravy. Každý úsek (v nulové i aktivní variantě) je charakterizován svojí přesnou délkou.
- 4) Intenzitou dopravy se rozumí roční průměr denních intenzit motorové dopravy (RPDI). Hodnoty RPDI je nutné stanovit na základě sčítání motorové dopravy provedeného na všech úsecích dotčené stávající pozemní komunikace/komunikací před zahájením stavby silnice II. třídy (ideálně v období 1 roku před předpokládaným zahájením stavby silnice II. třídy). Sčítání motorové dopravy se provádí manuálním dopravním průzkumem nebo s využitím dočasných či stálých automatických sčítačů dopravy, vždy v souladu s TP 189. Hodnota RPDI se získá přepočtem z výsledků sčítání dopravy pomocí příslušných přepočtových koeficientů dle TP 189. V případě dostupnosti hodnot RPDI z Celostátního sčítání dopravy 2020 lze jejich využití také akceptovat. Hodnoty RPDI pro rok před předpokládaným zahájením stavby silnice II. třídy je nezbytné převést v čase na odhadované (hypotetické) budoucí hodnoty RPDI pro 1. rok udržitelnosti projektu. Žadatel provede přepočet s použitím libovolné relevantní metody, kterou popíše (např. použití příslušných koeficientů prognózy vývoje intenzit dopravy z celostátního podkladu, koeficientů dle místního dopravního modelu, kvalifikovaného odhadu). Pro vzájemně si odpovídající úseky nulové a aktivní varianty bude ve výpočtu uhlíkové stopy použita právě tato jedna odhadovaná budoucí hodnota RPDI pro 1. rok udržitelnosti projektu. V případě dostupnosti robustního dopravního modelu ve složitějších případech (zejména u obchvatů větších obcí nebo měst) je vhodnější převzít odhadované budoucí hodnoty RPDI z úseků realizované silnice II. třídy, resp. aktivní varianty, přímo z modelu, a sčítání motorové dopravy na úsecích dotčené stávající pozemní komunikace/komunikací není nutné provádět.

- 5) Identifikované úseky je pro potřeby posouzení uhlíkové stopy dále nutné rozdělit na tzv. intravilánové (v souvislé zástavbě města) a extravilánové (mimo souvislou zástavbu města). Jako pomocný, nikoli však závazný nástroj je možné uvažovat vymezení úseků např. svislými dopravními značkami Obec a Konec obce. Intravilánové úseky se následně rozdělí na úseky s plynulým provozem a úseky se sníženou plynulostí, pokud je taková diferenciací relevantní.
- 6) Všem konečně vymezeným úsekům zpracovatel přiřadí budoucí hodnoty intenzity dopravy v členění na kategorie vozidel „osobní vozidla“, „lehká nákladní vozidla“, „těžká nákladní vozidla“ a „autobusy“, odpovídající RPDI dle bodu 4. Jsou-li samostatně vyčísleny počty motocyklů, budou pro potřeby výpočtu přičteny k osobním automobilům.
- 7) Vzorec pro výpočet emise CO₂ ekvivalentu z jednotlivého úseku komunikace je následující:

$$CO_{2e(j,kat)} = EF_s \times RPDI_{j,kat} \times Délka_j \times 365 / 1\,000\,000$$

kde:

$CO_{2e(j,kat)}$ = emise CO₂ ekvivalentu pro daný úsek komunikace a kategorii vozidel (t/rok)

j = pořadové číslo úseku komunikační sítě

kat = kategorie vozidel (osobní automobily / lehká nákladní vozidla / těžká nákladní vozidla / autobusy)

EF_s = emisní faktor pro silniční úseky, odpovídající danému charakteru komunikace (extravilán / intravilán plynulý provoz / intravilán snížená plynulost) a kategorii vozidel dle následující tabulky (g/vozokm):

Kategorie	Extravilán	Intravilán plynulý provoz	Intravilán snížená plynulost
Osobní automobily	148,1	168,1	205,4
Lehká nákladní vozidla	209,9	200,0	242,1
Těžká nákladní vozidla	558,1	533,8	765,0
Autobusy	692,3	844,5	1096,6

$RPDI_{j,kat}$ = odhadovaný roční průměr denních intenzit dopravy (příslušné kategorie vozidel) na úseku j (počet vozidel za 24 hodin)

$Délka_j$ = délka úseku j (km)

- 8) Pro každou variantu (aktivní, nulovou) zvlášť se poté provede součet všech příslušných $CO_{2e(j,kat)}$:

$$CO_{2es} = \sum(CO_{2e(j,kat)})$$

kde:

CO_{2es} = emise CO₂ ekvivalentu za všechny silniční úseky dané varianty (t/rok)

- 9) Nepovinný krok – zpracovatel identifikuje křižovatky na hodnocené komunikační síti v intravilánu a pro každou křižovatku určí součet intenzit dopravy (RPDI – viz bod 6) v

členění podle kategorie vozidel (osobní automobily / lehká nákladní vozidla / těžká nákladní vozidla / autobusy) za všechna ramena křižovatky. Pro ramena tvořená úseky na silniční síti dle předchozích bodů výpočetního postupu bude převzata hodnota $RPDI_{j,kat}$ dle bodu 7. Pro ostatní ramena lze hodnotu $RPDI_{j,kat}$ určit buď z rozdílu intenzit na sousedních ramenech křižovatky, nebo na základě místního šetření a kvalifikovaného odhadu. Výsledný počet vozidel vstupujících do křižovatky pak je stanoven vzorcem:

$$RPDI_{k,kat} = \sum(RPDI_{j,kat})/2$$

kde:

k = pořadové číslo křižovatky

kat = kategorie vozidel (osobní automobily / lehká nákladní vozidla / těžká nákladní vozidla / autobusy)

$RPDI_{j,kat}$ = roční průměr denních intenzit dopravy (příslušné kategorie vozidel) na úseku j (počet vozidel za 24 hodin)

$RPDI_{k,kat}$ = sumární průměrný počet vozidel příslušné kategorie vstupujících do křižovatky

- 10)** Nepovinný krok – pro každou identifikovanou křižovatku a každou kategorii vozidel (osobní automobily / lehká nákladní vozidla / těžká nákladní vozidla / autobusy) bude emise CO_2 ekvivalentu určena pomocí vzorce:

$$CO_{2e(k,kat)} = EF_k \times RPDI_{k,kat} \times 365 / 1\,000\,000$$

kde:

$CO_{2e(k,kat)}$ = emise CO_2 ekvivalentu pro danou křižovatku a kategorii vozidel (t/rok)

EF_k = emisní faktor pro křižovatky, odpovídající dané kategorii vozidel dle následující tabulky (g/vozokm):

Kategorie	Křižovatka
Osobní automobily	19,9
Lehká nákladní vozidla	19,6
Těžká nákladní vozidla	60,1
Autobusy	95,6

- 11)** Nepovinný krok – pro každou variantu (aktivní, nulovou) zvlášť se poté provede součet všech příslušných hodnot $CO_{2e(k,kat)}$:

$$CO_{2ek} = \sum(CO_{2e(k,kat)})$$

kde:

CO_{2ek} = emise CO_2 ekvivalentu za všechny identifikované křižovatky dané varianty (t/rok)

- 12)** Pro každou variantu (aktivní, nulovou) zvlášť se na závěr provede součet všech příslušných hodnot emisí CO₂ ekvivalentu za silniční úseky a křižovatky:

$$\text{CO}_{2e} = \text{CO}_{2es} + \text{CO}_{2ek}$$

kde:

CO_{2e} = výsledné emise CO₂ ekvivalentu za všechny silniční úseky a křižovatky dané varianty (t/rok)

Hodnota CO_{2e} v nulové variantě představuje tzv. výchozí emise skleníkových plynů. Hodnota CO_{2e} v aktivní variantě představuje tzv. absolutní emise skleníkových plynů. Rozdílem absolutních a výchozích emisí jsou relativní emise skleníkových plynů. Zpracovatel porovná absolutní emise skleníkových plynů s mezní hodnotou 20 000 tun CO₂ ekvivalentu za rok a relativní emise skleníkových plynů s mezní hodnotou 20 000 tun CO₂ ekvivalentu za rok (pozitivní nebo negativní změna).

V příslušných případech popište ekonomickou analýzu a použití stínové ceny uhlíku, jakož i analýzu variant a začlenění zásady „energetická účinnost v první řadě“

Zpracovatel vypracuje kapitolu pouze v případě, kdy absolutní emise skleníkových plynů převyšují hodnotu 20 000 tun CO₂ ekvivalentu za rok nebo kdy relativní emise skleníkových plynů převyšují hodnotu 20 000 tun CO₂ ekvivalentu za rok (pozitivní nebo negativní změna).

Popište soulad projektu s příslušnými unijními a vnitrostátními plány v oblasti energetiky a klimatu, s cílem EU pro snížení emisí do roku 2030 a dosažením klimatické neutrality do roku 2050

Zpracovatel při popisu, jak projekt přispívá k cílům těchto plánů a úkolům, vyjde zejména z hodnoty relativních emisí skleníkových plynů.

V případě kladné hodnoty relativních emisí skleníkových plynů není projekt v souladu s cílem snížení emisí do roku 2030 a cílem klimatické neutrality do roku 2050, a nesplňuje tak specifické kritérium přijatelnosti „Infrastruktura/výstupy projektu nejsou zranitelné z hlediska potenciálních dlouhodobých důsledků změny klimatu a úroveň emisí skleníkových plynů, které při projektu vzniknou, je v souladu s cílem klimatické neutrality do roku 2050.“

U projektů s plánovanou životností delší než do roku 2050 popište kompatibilitu s provozem, údržbou a eventuálním vyřazením z provozu za okolností klimatické neutrality

Zpracovatel popíše, jak bude silniční infrastruktura, která je výstupem projektu, připravena na provoz, údržbu a eventuální vyřazení z provozu za okolností klimatické neutrality.

Uveďte další podstatné informace, například o výchozím stavu u uhlíkové stopy

Žadatel vypracuje kapitolu pouze v případě využití ekonomické analýzy a stínové ceny uhlíku, a to v souladu s kapitolou 3.2.2.3 Technických pokynů.

3. PŘÍZPŮSOBENÍ SE ZMĚNĚ KLIMATU

Zpracovatel Dokumentace respektuje osnovu kapitoly Přizpůsobení se změně klimatu (odolnost vůči změně klimatu) stanovenou částí B.2 přílohy B Technických pokynů.

3.1 POPIŠTE PROVĚŘENÍ A JEHO VÝSLEDEK, VČETNĚ VHODNÝCH PODROBNOSTÍ O ANALÝZE CITLIVOSTI, EXPOZICE A ZRANITELNOSTI (FÁZE 1)

Kapitola odpovídá na otázku, zda jsou s projektem spojena významná potenciální klimatická rizika vyžadující podrobnou analýzu.

Analýza citlivosti

Zpracovatel vypracuje analýzu citlivosti (daného typu projektu bez ohledu na jeho umístění) podle kapitoly 3.3.1.1 Technických pokynů.

Výstupem analýzy citlivosti v případě projektu silniční infrastruktury bude následující tabulka:

Analýza citlivosti						
Skóre citlivosti (Nízké / Střední / Vysoké)		Klimatická nebezpečí				
		Povodně a přívalové povodně	Vydatné srážky	Extrémně vysoké teploty	Extrémní vítr	Požáry vegetace
Témata	Aktiva na místě (silniční infrastruktura)	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V
	Vstupy (energie pro provoz a údržbu infrastruktury)	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V
	Výstupy – není relevantní	-	-	-	-	-
	Dopravní spoje (silniční doprava)	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V
Nejvyšší skóre z výše uvedených		N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V

Jako podklad pro vypracování analýzy citlivosti lze využít např. Aktualizaci Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR z roku 2015, zpracovanou ČHMÚ v r. 2019 (blíže např. kapitola 4.9) či Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 1. aktualizaci pro období 2021 – 2030 (blíže např. kapitola 2.2).

Analýza expozice

Zpracovatel vypracuje analýzu expozice (plánovaného umístění projektu bez ohledu na typ projektu) podle kapitoly 3.3.1.2 Technických pokynů.

Výstupem analýzy expozice v případě projektu silniční infrastruktury bude následující tabulka:

Analýza expozice						
Skóre expozice (Nízké / Střední / Vysoké)		Klimatická nebezpečí				
		Povodně a přívalové povodně	Vydatné srážky	Extrémně vysoké teploty	Extrémní vítr	Požáry vegetace
Současné a budoucí klima	Současné (a minulé) klima	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V
	Budoucí klima (prognóza, model)	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V
Nejvyšší skóre z výše uvedených		N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V

Jako podklad pro vypracování analýzy expozice lze využít např. Aktualizaci Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR z roku 2015, zpracovanou ČHMÚ v r. 2019 (blíže např. kapitoly 2.5, 4.10.6), Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 1. aktualizaci pro období 2021 – 2030 (blíže např. kapitola 2.1), webové stránky Klimatická změna v České republice (<https://www.klimatickazmena.cz/cs/>) či výsledky projektu SustES (ŠTĚPÁNEK, Petr, et al. Očekávané klimatické podmínky v České republice část I. Změna základních parametrů. Brno: Ústav výzkumu globální změny Akademie věd České republiky, 2019. ISBN. 978-8-87902-28-8).

Kapitola 3.3.1.2 Technických pokynů neuvádí bližší popis/kvantifikaci jednotlivých úrovní/skóre expozice. V návaznosti na Aktualizaci Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR z roku 2015, zpracovanou ČHMÚ v r. 2019, a Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 1. aktualizaci pro období 2021 – 2030, se doporučuje na území České republiky hodnotit expozici jednotlivým klimatickým nebezpečím následovně (pokud není určeno jinak, je skóre expozice hodnoceno jako nízké):

- V případě klimatického nebezpečí povodní se doporučuje vycházet v oblastech s významným povodňovým rizikem z výstupů mapování povodňové směrnice, které jsou v datovém skladu MŽP (<https://cds.mzp.cz/>), mimo tyto oblasti z mapových podkladů stanovených záplavových území, které jsou zahrnuty v grafické části Povodňového plánu České republiky (https://dppcr.cz/html_pub/). V případě přívalových povodní se doporučuje vycházet z map kritických bodů v rámci rizikových území při přívalových srážkách v ČR, které jsou zahrnuty v grafické části Povodňového plánu České republiky (https://dppcr.cz/html_pub/). Pokud lokalita/umístění projektu leží v aktivní zóně stanoveného záplavového území (AZZU) nebo je v bezprostřední blízkosti kritického bodu, je skóre expozice hodnoceno jako vysoké. Pokud lokalita leží v záplavovém území (Q100) nebo v okolí kritického bodu, je skóre expozice hodnoceno jako střední.

- V případě klimatického nebezpečí vydatných srážek je v místech terénních depresí, místech nedostatečně odvodněných nebo na svazích s velkým sklonem skóre expozice hodnoceno jako vysoké nebo střední, podle konkrétních místních podmínek. Dále obecně v geologicky nestabilních oblastech Západních Karpat, vátých písků na Bzenecku, urbanizovaných údolích velkých řek a v horských oblastech je skóre expozice hodnoceno jako střední.
- V případě klimatického nebezpečí extrémně vysokých teplot je obecně v oblastech Žatecka-Lounska, Berounska, Plzeňské pánve, Dolnomoravského a Dyjsko-svrateckého úvalu a intravilánech velkých měst skóre expozice hodnoceno jako střední. V podmínkách budoucího klimatu se očekává rozšíření oblastí exponovaných extrémně vysokým teplotám.
- V případě klimatického nebezpečí extrémního větru je obecně v horských oblastech skóre expozice hodnoceno jako střední. Dále v lesních úsecích může být skóre expozice hodnoceno až jako střední, podle konkrétních místních podmínek.
- V případě klimatického nebezpečí požárů vegetace může být v lesních úsecích skóre expozice hodnoceno až jako střední, podle konkrétních místních podmínek. Při hodnocení lze přihlídnout k výsledkům stanovení kombinovaného přírodního požárního rizika v krajině dle kapitoly 3.2.4 metodiky Doporučená adaptační a mitigační opatření v rizikových oblastech výskytu přírodních požárů s přihlédnutím k měnícímu se klimatu, která vyšla v září 2022 ve Věstníku MŽP (https://www.mzp.cz/cz/vestnik_mzp_2022).

Analýza zranitelnosti

Zpracovatel vypracuje analýzu zranitelnosti (která kombinuje výsledky analýzy citlivosti a analýzy expozice) podle kapitoly 3.3.1.3 Technických pokynů.

Výstupem analýzy zranitelnosti v případě projektu silniční infrastruktury bude následující tabulka:

Analýza zranitelnosti						
Jednotlivá klimatická nebezpečí dle kombinace (xxx)		Expozice (nejvyšší skóre)			Úroveň zranitelnosti:	
		Vysoké	Střední	Nízké		
Citlivost (nejvyšší skóre)	Vysoké	xxx	xxx	xxx	Vysoká	
	Střední	xxx	xxx	xxx	Střední	
	Nízké	xxx	xxx	xxx	Nízká	

Výsledkem prověření (fáze 1) je požadavek na podrobnou analýzu významných potenciálních klimatických rizik (fáze 2) v případě určení klimatických nebezpečí s vysokou nebo střední úrovní zranitelnosti.

Pokud jsou identifikována pouze klimatická nebezpečí s nízkou úrovní zranitelnosti, prověřování projektu v pilíři přizpůsobení se změně klimatu končí analýzou zranitelnosti (fází 1).

3.2 PODROBNÁ ANALÝZA (FÁZE 2)

Popište posouzení klimatických rizik včetně analýz pravděpodobnosti a dopadu a zjištěná klimatická rizika

Analýza pravděpodobnosti

Zpracovatel vypracuje analýzu pravděpodobnosti (výskytu určených klimatických nebezpečí v daném časovém rámci projektu) podle kapitoly 3.3.2.2 Technických pokynů.

Výstupem analýzy pravděpodobnosti bude kvalifikovaný odhad pravděpodobnosti výskytu každého klimatického nebezpečí s vysokou nebo střední úrovní zranitelnosti v průběhu předpokládané životnosti silniční infrastruktury.

Analýza dopadu

Zpracovatel vypracuje analýzu dopadu (výskytu určených klimatických nebezpečí v daném časovém rámci projektu) podle kapitoly 3.3.2.3 Technických pokynů.

Výstupem analýzy dopadu bude kvalifikovaný odhad velikosti dopadu každého klimatického nebezpečí s vysokou nebo střední úrovní zranitelnosti na jednotlivé rizikové oblasti v průběhu předpokládané životnosti silniční infrastruktury.

Analýza rizik

Zpracovatel vypracuje analýzu rizik (která kombinuje výsledky analýzy pravděpodobnosti a analýzy dopadu) podle kapitoly 3.3.2.4 Technických pokynů.

Výstupem analýzy rizik v případě projektu silniční infrastruktury bude následující tabulka:

Analýza rizik								
Určená klimatická nebezpečí dle kombinace (xxx)		Dopad (velikost)					Úroveň rizika:	
		Nevýznamný	Malý	Nevelký	Velký	Katastrofický		
Pravděpodobnost (výskytu)	Vzácný	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Nízká	
	Nepravděpodobný	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Střední	
	Nevelký	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Vysoká	
	Pravděpodobný	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Extrémní	
	Téměř jistý	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		

Dále by měl zpracovatel s ohledem na okolnosti konkrétního projektu kvalifikovaně určit přijatelnost/významnost úrovně rizik. Pokud tak neučiní, považují se za nepřijatelná/významná rizika extrémní a vysoké úrovně.

Popište, jak jsou zjištěná klimatická rizika řešena příslušnými adaptačními opatřeními, včetně určení, posouzení, naplánování a provedení těchto opatření

Pokud byla analýzou rizik zjištěna významná klimatická rizika, zpracovatel navrhne adaptační opatření snižující taková rizika na přijatelnou úroveň podle kapitoly 3.3.2.5 Technických pokynů.

Výstupem řízení rizik pro každé významné klimatické riziko bude kvalifikované určení konkrétních možností přizpůsobení, posouzení těchto možností a začlenění vybraných adaptačních opatření do návrhu projektu nebo jeho provozu, aby se zlepšila odolnost vůči změně klimatu.

Popište posouzení a výsledek s ohledem na pravidelné monitorování a následná opatření, například u kritických předpokladů ve vztahu k budoucí změně klimatu

Pokud byla navržena adaptační opatření, zpracovatel navrhne budoucí průběžný monitoring za účelem kontroly přesnosti posouzení a zisku údajů pro budoucí posuzování a projekty, a za účelem určení, zda je pravděpodobné, že budou dosaženy stanovené spouštěcí body nebo mezní hodnoty, což by ukazovalo, že bude nutné přijmout další adaptační opatření (tj. postupné přizpůsobování).

Popište soulad projektu s unijními a v příslušných případech vnitrostátními, regionálními a místními strategiemi a plány v oblasti přizpůsobení se změně klimatu a vnitrostátními nebo regionálními plány pro řízení rizika katastrof

4. INFORMACE O OVĚŘENÍ

Ověření prověřování z hlediska klimatického dopadu není povinné. Pokud ověření bylo provedeno, zpracovatel Dokumentace respektuje osnovu kapitoly Informace o ověření (v příslušných případech) stanovenou částí B.2 přílohy B Technických pokynů.

5. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE

Zpracovatel Dokumentace respektuje osnovu kapitoly Další podstatné informace stanovenou částí B.2 přílohy B Technických pokynů. Podkapitolu Všechny další podstatné záležitosti vyžadované v těchto pokynech a dalších příslušných odkazech není nutné zpracovávat.