****

**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**

35. výzva irop - INFRASTRUKTURA PRO CYKLISTICKOU DOPRAVU - SC 6.1 (MRR)

36. výzva irop - INFRASTRUKTURA PRO CYKLISTICKOU DOPRAVU - SC 6.1 (PR)

VERZE 2

Obsah

[1. ÚVOD 3](#_Toc114841969)

[2. Zmírňování změny klimatu 3](#_Toc114841970)

[2.1 Popište prověření a jeho výsledek 3](#_Toc114841971)

[3. Přizpůsobení se změně klimatu 3](#_Toc114841972)

[3.1 Popište prověření a jeho výsledek, včetně vhodných podrobností o analýze citlivosti, expozice a zranitelnosti (fáze 1) 3](#_Toc114841973)

[3.2 Podrobná analýza (Fáze 2) 6](#_Toc114841974)

[4. Informace o ověření 8](#_Toc114841975)

[5. Další podstatné informace 8](#_Toc114841976)

# 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.

# Zmírňování změny klimatu

# 2.1 Popište prověření a jeho výsledek

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

Všechny projekty zahrnující realizaci infrastruktury pro cyklistickou dopravu spadají do kategorie projektů „Výstavba nemovitostí“, případně „Silniční infrastruktura - opatření řešící 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 (fází 1).

Zpracovatel v kapitole uvede pouze typ/charakter projektu a výše uvedený výsledek prověření.

# Přizpůsobení 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 infrastruktury pro cyklistickou dopravu 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 (vlastní infrastruktura) | *N/S/V* | *N/S/V* | *N/S/V* | *N/S/V* | *N/S/V* |
| Vstupy – není relevantní | - | - | - | - | - |
| Výstupy – není relevantní | - | - | - | - | - |
| Dopravní spoje (cyklistická 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 infrastruktury pro cyklistickou dopravu 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 přihlédnout 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 infrastruktury pro cyklistickou dopravu bude následující tabulka:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Analýza zranitelnosti** | | | | | | | |
| **Jednotlivá klimatická nebezpečí dle kombinace (*xxx*)** | | **Expozice (nejvyšší skóre)** | | |  |  |  |
| Vysoké | Střední | Nízké |  | Úroveň zranitelnosti: | |
| **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 infrastruktury pro cyklistickou dopravu.

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 infrastruktury pro cyklistickou dopravu.

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 infrastruktury pro cyklistickou dopravu bude následující tabulka:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Analýza rizik** | | | | | | | | | |
| **Určená klimatická nebezpečí dle kombinace (*xxx*)** | | **Dopad (velikost)** | | | | |  |  |  |
| Nevýz-namný | Malý | Nevelký | Velký | Katastro-fický |  | Úroveň rizika: | |
| **Pravděpodobnost (výskytu)** | Vzácný | *xxx* | *xxx* | *xxx* | *xxx* | *xxx* | Nízká | |  |
| Nepravdě-podobný | *xxx* | *xxx* | *xxx* | *xxx* | *xxx* | Střední | |  |
| Nevelký | *xxx* | *xxx* | *xxx* | *xxx* | *xxx* | Vysoká | |  |
| Pravdě-podobný | *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 úrovní 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**

# 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.

# 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.