

Příloha č. 7 Výzvy č. OPST 1/2022, 2/2022, 3/2022

VODÍTKA PRO POSOUZENÍ KLIMATICKÉ ODOLNOSTI – STRATEGICKÉ PROJEKTY

Tento dokument přibližuje postup posouzení klimatické odolnosti strategických projektů v Operačním programu Spravedlivá transformace.

Postup posouzení zahrnuje tři kroky:

1. splnění definice infrastruktury
2. posouzení emisí skleníkových plynů (mitigace)
3. posouzení klimatických rizik projektu (adaptace)

První krok je povinný pro všechny projekty. Druhý a třetí krok záleží na naplnění definice infrastruktury. **Kapitola 4 stanovuje povinnost jednotlivých kroků pro každý strategický projekt.**

1. DEFINICE INFRASTRUKTURY

Pro vyhodnocení, zda má projekt podléhat posouzení klimatické odolnosti je klíčová definice infrastruktury s životností alespoň pět let. **Infrastrukturou s životností nad pět let** se zpravidla rozumí stavby a stavební konstrukce různého účelu a typu, a to včetně dočasných konstrukcí.

Pokud projekt splní definici infrastruktury, je nezbytné provést posouzení odolnosti vůči mitigaci i adaptaci dle těchto vodítek. Pokud projekt definici infrastruktury nenaplní, žádné další posouzení není nutné. Posouzení souladu projektu s definicí jsme na základě dostupných podkladů provedli na úrovni programu – zda váš projekt naplňuje definici infrastruktury si ověřte v příloze. **V případě, že v průběhu přípravy projektu došlo k významným změnám projektu (zejména zařazení či vyřazení staveb), doporučujeme splnění definice infrastruktury konzultovat se Státním fondem životního prostředí.**

2. MITIGACE

Posouzení v oblasti mitigace má dvě fáze:

- fázi 1 – prověření, zda je nutné vyčíslit uhlíkovou stopu

- fázi 2 - výpočet uhlíkové stopy a při překročení 20 000tCO₂/rok absolutních nebo relativních emisí, pozitivní nebo negativní změna – podrobná analýza

Pro určení, zda projekt skončí fází 1 nebo musí postoupit i do fáze 2 jsme opět provedli posouzení na úrovni programu. Pro posouzení bylo rozhodující zařazení projektu na zelený či červený seznam vodiček pro posouzení klimatické odolnosti.

- V případě, že tabulka v příloze uvádí, že projekt **nemusí provést** posouzení v oblasti mitigace, stačí **splnit pouze obecné podmínky programu**.
- V případě, že tabulka v příloze uvádí, že projekt musí provést posouzení v oblasti mitigace, je nezbytné provést podrobné hodnocení. V rámci podrobného hodnocení je nutné **vyčíslení emisí skleníkových plynů**:

- V případě, že vypočtené emise **nepřesahují 20 tis. tun CO₂ ekv./rok**, fáze 2 tímto výpočtem končí. Projekt tak musí naplnit jen obecné podmínky programu a předložit vyčíslení emisí.
- Pokud vypočtené emise **přesahují** mezní hodnotu **20 tis. tun CO₂ ekv./rok**, je nezbytné provést i podrobnou analýzu projektu. Tato **analýza zahrnuje peněžní vyjádření emisí, zohlednění principu energetická účinnost v první řadě a ověření slučitelnosti projektu s cíli snižování emisí v roce 2030 a 2050**.

2.1. Mitigace – fáze 2

Pro projekty z červeného seznamu (a projekty nezařazené ani v zeleném, ani v červeném seznamu) v rámci prověřování ve fázi 1 je nezbytné provést vyčíslení emisí. Pokud vyčíslené emise přesáhnou 20 tis. tun CO₂ ekv./rok, je nezbytné provést i podrobnou analýzu s peněžním vyjádřením emisí, zohledněním principu energetická účinnost v první řadě a ověření slučitelnosti projektu s cíli snižování emisí v roce 2030 a 2050.

Pro fázi 2 v oblasti mitigace doporučujeme využívat služeb stávající certifikovaných / autorizovaných osob z následujícího okruhu:

- energetičtí specialisté,
- akreditovaní environmentální ověřovatelé pro systémy EMAS (Eco Management and Audit Scheme),
- autorizovaní inženýři sdružení v České komoře autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT),
- osoby certifikované normou ISO 14064 část 2 stanovení, monitorování a vykazování snížení emisí nebo zvýšení propadů skleníkových plynů pro projekty,
- osoby certifikované normou ISO 17029 Posuzování shody – Obecné zásady a požadavky na validační a ověřovací orgány,

- osoby oprávněné ke zpracování dokumentace EIA,
- osoby autorizované k provádění auditu dle ISO 14001 - Systémy environmentálního managementu.

2.1.1. Výpočet uhlíkové stopy

Pro stanovení uhlíkové stopy doporučujeme využívat metodiku EIB:

- <https://www.eib.org/en/about/cr/footprint-methodologies.htm>

Pro výpočet uhlíkové stopy jsou rozhodující absolutní a / nebo relativní emise. Hodnotí se negativní, ale i pozitivní změna.

Výpočtem uhlíkové stopy se ověří překročení prahových hodnot pro podrobnou analýzu. Sleduje se překročené alespoň jedné z uvedených hodnot.

Prahové hodnoty pro podrobnou analýzu

- absolutní emise větší než 20 000 tun CO₂ ekv./rok (pozitivní nebo negativní změna)
- relativní emise větší než 20 000 tun CO₂ ekv./rok (pozitivní nebo negativní změna)

Rámcový postup dle metodiky EIB:

1. Je nutné vzít v potaz, co vše se podřadí pod absolutní a relativní emise projektu – jde o scope¹ 1 (přímé emise z projektu), scope 2 (zahrne emise zdroje spotřebované energie), scope 3 (nepřímé emise vyvolané projektem – např. z dopravy)
2. Je potřeba vždy otestovat, zda dojde vlivem projektu ke **zvýšení nebo snížení absolutních emisí** o více než 20 000 tun CO₂ ekv. v typickém roce? pokud ano -> vždy se provádí CP fáze 2 včetně podrobné analýzy (CBA, částečná CBA) a posouzení souladu s klimatickou neutralitou
3. Je potřeba vždy otestovat, zda dojde vlivem projektu ke **zvýšení nebo snížení relativních emisí** o více než 20 000 tun CO₂ ekv. v typickém roce? pokud ano -> vždy se provádí CP fáze 2 včetně podrobné analýzy (CBA, částečná CBA) a posouzení souladu s klimatickou neutralitou

¹ Pozn. v českém překladu pokynů EK pro CP je překládán „scope“ jako „oblast“, pro jasnost však ponecháváme anglický pojem

Pro vyčíslení emisí se počítá s **typickým rokem provozu**, tzn. nezohledňují se např. odstávky nebo první rok provozu apod. Dále je nutné vnímat ohraničení projektu dle metodiky EIB pro výpočet uhlíkové stopy, a taktéž vymezení scope 3 dle této metodiky.

2.1.2. Podrobná analýza

Pokud projekt překročí prahovou hodnotu 20 tis. tun CO₂ ekv./rok, musí provést podrobnou analýzu, která zahrnuje:

- peněžní vyjádření vypočtené uhlíkové stopy
- analýzu nákladů a přínosů vyjadřující společenské hledisko (tj. se započtením uhlíkové stopy)
- ověření souladu s EU cíli mitigace pro roky 2030 a 2050

Ověření souladu s důvěryhodným směrem vývoje koncentrací skleníkových plynů do roku 2030 a 2050

Možnosti ověření souladu s důvěryhodným směrem vývoje koncentrací skleníkových plynů do roku 2030 a 2050:

- Soulad s NKEP (pouze oblasti ošetřené NKEP), Územní energetické koncepce (povinná pro kraje a Praha), municipální dekarbonizační plány – v tomto případě je však nutné zohlednit, že tyto plány nejsou nutně v daném čase nastaveny s přihlédnutím k trajektorii cílů 2030 a 2050.
- Kredibilní korporátní dekarbonizační plány, např. plán kapitálových výdajů pro vyšší soulad s taxonomií²; tyto plány však musí být dostatečně konkrétní a v souladu cíli mitigace do roku 2030 a výhledově do roku 2050.
- Soulad s kritérii taxonomie dle Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/2139, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/852, pokud jde o stanovení technických screeningových kritérií pro určení toho, za jakých podmínek se hospodářská činnost kvalifikuje jako významně přispívající ke zmírňování změny klimatu nebo k přizpůsobování se změně klimatu, a toho, zda tato hospodářská činnost významně nepoškozují některý z dalších environmentálních cílů. Kritéria pro zásadní přispění cíli mitigace specifikuje PŘÍLOHA I tohoto nařízení.

Cílem podrobné analýzy je určení dodatečných mitigačních opatření projektu, pokud jsou potřeba.

² Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/2178 ze dne 6. července 2021, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/852 upřesněním obsahu a struktury informací, které mají zveřejňovat podniky podle článků 19a nebo 29a směrnice 2013/34/EU v souvislosti s environmentálně udržitelnými hospodářskými činnostmi, a upřesněním metodiky za účelem plnění této povinnosti zveřejňování informací

3. ADAPTACE

Posouzení adaptace je povinné pro všechny projekty, které splňují definici infrastruktury.

Posouzení v oblasti adaptace má dvě fáze:

- fázi 1 - prověření (analýza citlivosti, expozice, a zranitelnosti)
- fázi 2 - podrobná analýza

Ve fázi 1 prověření se zkoumá, zda mohou mít projevy změny klimatu na projekt významný dopad. Pokud je v rámci fáze 1 zjištěn významný potenciální dopad, je nezbytné postoupit do fáze 2 a provést podrobnou analýzu. Ta obsahuje posouzení klimatických rizik, návrh adaptačních opatření, monitorování a soulad s politikami.

3.1. Adaptace – fáze 1

Fáze 1 odpovídá na otázku, zda jsou s projektem spojena významná potenciální klimatická rizika vyžadující podrobnou analýzu skrze analýzu citlivosti, expozice a zranitelnosti.

Analýza citlivosti

Zpracovatel vypracuje analýzu citlivosti (daného typu projektu bez ohledu na jeho umístění). Analýza citlivosti se vztahuje na aktiva a procesy na místě, vstupy – voda, energie, výstupy – výrobky, služby, přístup a dopravní spoje.

Analýza citlivosti								
Skóre citlivosti (Nízké / Střední / Vysoké)		Klimatická nebezpečí						
		Dlouho- dobé sucho	Povodně a přivalové povodně	Vydatná srážky	Zvyšování teplot	Extrémně vysoké teploty	Extrémní vítr	Požáry vegetace
Témata	Aktiva a procesy na místě	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V
	Vstupy (voda, energie...)	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V
	Výstupy (výrobky, služby...)	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V

Přístup a dopravní spoje, a to i v případě, že jsou mimo přímou kontrolu projektu	N/S/V	N/S/V	N/S/V	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	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 2015³, zpracovanou ČHMÚ v r. 2019 (blíže např. kapitola 4.9 ve studii) či Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 1. aktualizaci pro období 2021–2030 (blíže např. kapitola 2.1.1. ve strategii)⁴.

³ [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/studie_dopadu_zmena_klimatu/\\$FILE/OEOK-Aktualizovana_studie_2019-20200128.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/studie_dopadu_zmena_klimatu/$FILE/OEOK-Aktualizovana_studie_2019-20200128.pdf).

⁴ [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/\\$FILE/OEOK_Narodni_adaptacni_strategie-aktualizace_20212610.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/$FILE/OEOK_Narodni_adaptacni_strategie-aktualizace_20212610.pdf)

Analýza expozice

Zpracovatel vypracuje analýzu expozice (plánovaného umístění projektu bez ohledu na typ projektu).

Analýza expozice								
Skóre expozice (Nízké / Střední / Vysoké)		Klimatická nebezpečí						
		Dlouho- dobé sucho	Povodně a přivalové povodně	Vydatn é srážky	Zvyšo- vání teplot	Extrémně vysoké teploty	Extrémní vítr	Požár y veget ace
Současné a budoucí klíma	Současné (a minulé) klíma	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V	N/S/V
	Budoucí klíma (prognóza, model)	N/S/V	N/S/V	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	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 2015⁵, zpracovanou ČHMÚ v r. 2019 (blíže např. kapitoly 2.5, 4.10.6 ve studii), Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 1. aktualizaci pro období 2021 – 2030 (blíže např. kapitola 2.1.1. ve strategii).⁶ Podpůrně k těmto dokumentům lze vycházet z webové stránky Klimatická změna v České republice (<https://www.klimatickazmena.cz/cs/>) či výsledků 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).

⁵ [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/studie_dopadu_zmena_klimatu/\\$FILE/OEOK-Aktualizovana_studie_2019-20200128.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/studie_dopadu_zmena_klimatu/$FILE/OEOK-Aktualizovana_studie_2019-20200128.pdf)

⁶ [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/\\$FILE/OEOK_Narodni_adaptacni_strategie-aktualizace_20212610.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/$FILE/OEOK_Narodni_adaptacni_strategie-aktualizace_20212610.pdf)



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 expozice nízká):**

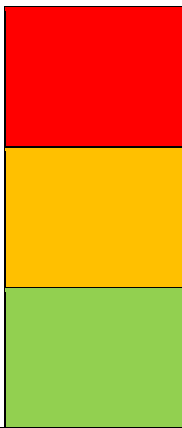
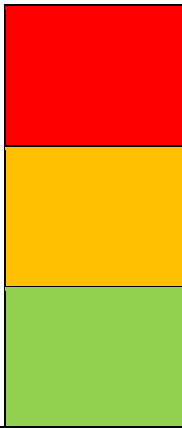
- V případě klimatického **nebezpečí dlouhodobého sucha** jsou odhadované budoucí změny srážek značně nejisté. Ze stávajících podkladů lze usuzovat, že dlouhodobým suchem jsou ohroženy zejména kraje Jihomoravský, Olomoucký a hlavní město Praha, zčásti pak Zlínský kraj, **Moravskoslezský kraj**, Kraj Vysočina, Pardubický kraj, Královéhradecký kraj, Středočeský kraj, Plzeňský i **Ústecký kraj**. Míru expozice se doporučuje v těchto krajích hodnotit jako střední.
- V případě klimatického **nebezpečí povodní** se doporučuje vycházet a) v územích s významným povodňovým rizikem z výstupů mapování povodňové směrnice, které jsou v datovém skladu MŽP viz <https://cds.mzp.cz/>, a b) mimo tato území z mapových podkladů stanovených záplavových území viz https://dppcr.cz/html_pub/, v případě přívalových povodní z mapy kritických bodů viz https://webmap.dppcr.cz/dpp_cr/wms.dll?MAP=5406&TMPL=AJAX_MAIN. 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 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 nejnižší průměrná rychlost větru pozorována v letní sezóně, nejvyšší průměrné rychlosti větru jsou zaznamenány v zimě, nárůst rychlosti je patrný zejména v horských polohách. Scénáře vývoje klimatu v dalších desetiletích popisují možné změny rychlosti větru většinou jen velmi obecně. Možný mírný nárůst intenzity vichřic je situován spíše do oblasti Severního moře a jeho pobřeží a do oblasti Baltu, ve střední Evropě významná změna není indikována. V horských oblastech se doporučuje stanovit expozici jako střední.

- V případě klimatického **nebezpečí požárů vegetace** není možné předvídat, jelikož je ovlivňuje velké množství faktorů (činnost člověka, meteorologické jevy, stav vegetace apod.) Na základě vyhodnoceného indexu nebezpečí požárů však lze vydávat výstrahy, podle kterých mohou příslušné instituce přijímat opatření. Pro hodnocení expozice lze vycházet z obr. 11 na str. 26 metodiky Doporučená adaptační a mitigační opatření v rizikových oblastech výskytu přírodních požárů s přihlédnutím k měnícímu se klimatu⁷, nicméně výsledky zde uvedené nevycházejí z analýzy rizik a jsou z pohledu hodnocení rizik v rámci CP nadhodnocená.

⁷ [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_mzp_2022/\\$FILE/SOTPR-Vestnik_zari_2022_priloha2-20220930.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_mzp_2022/$FILE/SOTPR-Vestnik_zari_2022_priloha2-20220930.pdf)

Analýza zranitelnosti

Zpracovatel vypracuje analýzu zranitelnosti (která kombinuje výsledky analýzy citlivosti a analýzy expozice).

Analýza zranitelnosti						
Dlouhodobé sucho		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	
Povodně a přívalové povodně		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	
Vydatné srážky		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
Zvyšování teplot		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
Extrémně vysoké teploty		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	
Extrémní vítr		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	
Požáry vegetace		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 určení, zda je nutné provést podrobnou analýzu významných potenciálních klimatických rizik (fáze 2):

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

- **Pokud jsou identifikována klimatická nebezpečí s vysokou nebo střední úrovní zranitelnosti alespoň v jednom klimatickém riziku**, je nutné zpracovat podrobnou analýzu (fáze 2) pro tato (střední a vysoká) rizika.

3.2. Adaptace – fáze 2

Cílem fáze 2 je posouzení klimatických rizik včetně analýz pravděpodobnosti a dopadu u klimatických rizik vyhodnocených ve fázi jedna jako střední nebo vysoká v rámci analýzy zranitelnosti.

Pro fázi 2 v oblasti adaptace doporučujeme využívat služeb stávající certifikovaných / autorizovaných osob z následujícího okruhu:

- akreditovaní environmentální ověřovatelé pro systémy EMAS (Eco Management and Audit Scheme),
- autorizovaní inženýři sdružení v České komoře autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT),
- osoby certifikované normou ISO 14091 - Adaptace na změny klimatu,
- osoby certifikované normou ISO 17029 Posuzování shody – Obecné zásady a požadavky na validační a ověřovací orgány,
- osoby oprávněné ke zpracování dokumentace EIA,
- osoby autorizované k provádění auditu dle ISO 14001 - Systémy environmentálního managementu.

Analýza pravděpodobnosti

Zpracovatel vypracuje analýzu pravděpodobnosti (výskytu určených klimatických nebezpečí v daném časovém rámci projektu). Výstupem analýzy pravděpodobnosti bude kvalifikovaný odhad pravděpodobnosti výskytu každého klimatického nebezpečí s vysokou nebo střední úrovní zranitelnosti v průběhu předpokládané životnosti infrastruktury.

Analýza dopadu

Zpracovatel vypracuje analýzu dopadu (výskytu určených klimatických nebezpečí v daném časovém rámci projektu). 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.

Analýza rizik

Zpracovatel vypracuje analýzu rizik (která kombinuje výsledky analýzy pravděpodobnosti a analýzy dopadu).

Výstupem analýzy rizik v případě projektu 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 zpracovatel kvalifikovaně určí přijatelnost / významnost úrovní rizik s ohledem na okolnosti konkrétního projektu.

Zpracovatel popíše, 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.

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.

Zpracovatel popíše 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).

Zpracovatel popíše 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.

3.2.1. Další využitelné zdroje informací o dopadech změny klimatu

- Aktualizace Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR z roku 2015:
[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/studie_dopadu_zmena_klimatu/\\$FILE/OEOK-Aktualizovana_studie_2019-20200128.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/studie_dopadu_zmena_klimatu/$FILE/OEOK-Aktualizovana_studie_2019-20200128.pdf)
- Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR:
[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/\\$FILE/OEOK_Narodni_adaptacni_strategie-aktualizace_20212610.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/$FILE/OEOK_Narodni_adaptacni_strategie-aktualizace_20212610.pdf)
- Lesní požáry expozici stanovit dle obr. 11
[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_mzp_2022/\\$FILE/SOTPR-Vestnik_zari_2022_priloha2-20220930.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_mzp_2022/$FILE/SOTPR-Vestnik_zari_2022_priloha2-20220930.pdf)
- Webové stránky Klimatická změna v České republice:
<https://www.klimatickazmena.cz/cs/>
- Výstup mapování povodňové směrnice, které jsou v datovém skladu MŽP:
<https://cde.mzp.cz/>
- Mapové podklady stanovených záplavových území: https://dppcr.cz/html_pub/
- Mapy kritických bodů:
https://webmap.dppcr.cz/dpp_cr/wms.dll?MAP=5406&TMPL=AJAX_MAIN

4. POVINNÉ KROKY POSOUZENÍ KLIMATICKÉ ODOLNOSTI PRO STRATEGICKÉ PROJEKTY

Kraj	Název projektu	Splňuje definici infrastruktury?	Povinné posouzení v oblasti mitigace?	Povinné posouzení v oblasti adaptace?
Karlovarský	Karlovarské inovační centrum (KIC)	ano	ne	ano
Karlovarský	Rekonstrukce a modernizace Střední uměleckoprůmyslové školy keramické a sklářské Karlovy Vary	ano	ne	ano
Karlovarský	Kulturní a kreativní odvětví – Krajská kulturní a kreativní kancelář – 4K	ne	Projekt nesplňuje definici infrastruktury, posouzení není nutné.	
Karlovarský	vl:aštovka	ano	ne	ano
Karlovarský	Krajský Business Park Sokolov (KBPS)	ano	ano	ano
Karlovarský	Centrum lázeňského výzkumu (CLV)	ne	Projekt nesplňuje definici infrastruktury, posouzení není nutné.	
Karlovarský	Sokolovská investiční a green development	ano	ano	ano
Karlovarský	Chytrá krajina 2030+	ano	ne	ano
Karlovarský	Udržitelná revitalizace a resocializace lokality Medard	ano	ano	ano
Karlovarský	Regenerace brownfieldu Horský hotel Klínovec a jeho okolí	ano	ne	ano



Ústecký	RUR – Region univerzitě, univerzita regionu	ne	Projekt nesplňuje definici infrastruktury, posouzení není nutné.	
Ústecký	GET Centre UJEP – Green Energy Technologies Centre of UJEP	ano	ne	ano
Ústecký	Transformační centrum Ústeckého kraje	ano	ne	ano
Ústecký	SYNERGYS – systémy pro energetickou synergii	ano	ano	ano
Ústecký	Gigafactory	ano	ano	ano
Ústecký	Animace pro spravedlivou transformaci Ústeckého kraje	ne	Projekt nesplňuje definici infrastruktury, posouzení není nutné.	
Ústecký	POZATR	ne	Projekt nesplňuje definici infrastruktury, posouzení není nutné.	
Ústecký	Zavádění vodíkové mobility ve městě Ústí nad Labem	ano	ano	ano
Ústecký	H2 Triangl	ano	ano	ano
Ústecký	Green Mine – celková revitalizace a resocializace lomu ČSA	ano	ano	ano
Ústecký	Těžba lithia na Cínovci	ano	ano	ano
Moravskoslezský	Černá kostka – Centrum digitalizace, vědy a inovací	ano	ne	ano
Moravskoslezský	Education District	ano	ne	ano
Moravskoslezský	Life & Environment Research Center Ostrava (LERCO)	ano	ne	ano



Moravskoslezský	REFRESH	ano	ne	ano
Moravskoslezský	Technologická a podnikatelská akademie (TPA)	ano	ne	ano
Moravskoslezský	Cirk Aréna – Circular Economy R&D Centre	ano	ne	ano
Moravskoslezský	MUSEum+. Národní experimentální platforma pro sdílení, digitalizaci a využití sbírek a rozvoj kulturních a kreativních průmyslů.	ano	ne	ano
Moravskoslezský	EDEN Karviná – výzkumný a vzdělávací park	ano	ne	ano
Moravskoslezský	PODOLUPARK Karviná	ano	ano	ano
Moravskoslezský	CEPIS – Centrum podnikání, profesních a mezinárodních studií	ano	ne	ano
Moravskoslezský	POHO Park	ano	ne	ano
Moravskoslezský	TRAUTOM – KOMPETENCE PRO 21. STOLETÍ	ne		Projekt nesplňuje definici infrastruktury, posouzení není nutné.
Moravskoslezský	Centrum veřejných energetiků	ne		Projekt nesplňuje definici infrastruktury, posouzení není nutné.