**Ministerstvo průmyslu a obchodu**

**České republiky**

**Sekce fondů EU – Řídicí orgán OP TAK**



**Příloha č. 9**

**Formulář prověření zásady „významně nepoškozovat“ (DNSH) a prověření infrastruktury z hlediska klimatického dopadu (CP)**

**POTENCIÁL – výzva I.**

**Identifikace projektu/žadatele**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název a číslo výzvy** |  |
| **Název projektu** |  |
| **Název žadatele** |  |

Podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1060 o společných ustanoveních pro Evropský fond pro regionální rozvoj, Evropský sociální fond plus, Fond soudržnosti, Fond pro spravedlivou transformaci a Evropský námořní, rybářský a akvakulturní fond (dále „Obecné nařízení“) jsou cíle fondů naplňovány v souladu s cílem podpory udržitelného rozvoje podle ustanovení článku 11 Smlouvy o fungování EU s přihlédnutím k cílům OSN pro udržitelný rozvoj, Pařížské dohodě a zásadě „významně nepoškozovat“, dle čl. 73 odst. 2 písm. j) zároveň má být infrastruktura s očekávanou životnosti delší jak 5 let posouzena z hlediska klimatického dopadu.

Obsah

[1. Vyloučené aktivity 2](#_Toc136006025)

[2. Podmínky k naplnění zásady „významně nepoškozovat 4](#_Toc136006026)

[3. Posouzení infrastruktury z hlediska klimatického dopadu 7](#_Toc136006027)

[4. Čestné prohlášení žadatele 13](#_Toc136006028)

***Základní informace k vyplnění formuláře:***

*Podmínky uvedené v kapitolách 1. a 2. byly stanoveny jako závazné požadavky k naplnění zásady „významně nepoškozovat“ pro způsobilé typy podporovaných investic v rámci dané výzvy (pořízení technologií, zařízení a jiného vybavení nezbytného pro zajištění výzkumných a vývojových aktivit, investice do budov – nové budovy a stavební úpravy stávajících budov (renovace/rekonstrukce).*

*U investic, které jsou relevantní pro daný projekt (projekt tento typ investic obsahuje)****,*** *žadatel**označením „ANO“ vyjádří, že podmínka je splněna[[1]](#footnote-1).*

*U investic, které jsou pro daný projekt nerelevantní (projekt tento typ investic neobsahuje), žadatel označí „NERELEVANTNÍ“ (tam, kde je tato možnost uvedena).*

*Nesplňuje-li projekt závazné požadavky, nelze jej podpořit.*

*V kapitole č. 3 žadatel vyhodnocuje vliv extrémních klimatických rizik na pořizované investice (budovy) z úrovně znalosti projektu.*

*Potvrzení plnění závazných podmínek žadatel stvrdí podpisem čestného prohlášení v kapitole 4. Čestné prohlášení žadatele.*

# Vyloučené aktivity

*Pokud projekt splňuje kritéria uvedená v tabulce, zaškrtněte ANO, pokud níže uvedené podmínky projekt nesplňuje, nelze jej podpořit.* **Potvrzení této skutečnosti žadatel provede podpisem čestného prohlášení na konci tohoto formuláře.**

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt **není zaměřen** na investice:   * související s výrobou, zpracováním, přepravou, distribucí, skladováním nebo spalováním fosilních paliv, kromě: * výjimek dle čl. 7, odst. 1(h) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1058 ze dne 24. června 2021 o Evropském fondu pro regionální rozvoj a o Fondu soudržnosti; * jejichž cílem je snižování emisí skleníkových plynů pocházejících z činností, které jsou uvedeny v příloze I směrnice 2003/87/ES (zařízení zařazená do systému EU pro obchodování s emisemi); * v rámci systému EU pro obchodování s emisemi (ETS) dosahujících předpokládaných emisí skleníkových plynů, které nejsou nižší než příslušné referenční hodnoty; * související se skládkami odpadů, spalovnami a zařízeními na zpracování zbytkového odpadu s výjimkou investic do technologií pro získávání materiálů ze zbytkového odpadu pro účely oběhového hospodářství. | ANO |

1. **Podmínky k naplnění zásady „významně nepoškozovat**“

Kritéria pro posouzení, že projekt, jeho aktivity a výsledky nevedou k významnému poškozování environmentálních cílů ve smyslu čl. 17 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/852 ze dne 18. června 2020 o zřízení rámce pro usnadnění udržitelných investic a o změně nařízení (EU) 2019/2088 („Nařízení o taxonomii“) jsou uvedeny níže v odstavcích a) – f).

*Žadatel provede prověření pouze u těch investic, které jsou relevantní pro jeho projekt (tzn. označením „ANO“ vyjádří, že podmínka je splněna).* **Potvrzení splnění stanovených podmínek žadatel provede podpisem čestného prohlášení na konci tohoto formuláře.**

**a) Zmírňování změny klimatu**

**Aktivity projektu významně nepoškozují zmírňování změny klimatu, pokud nevedou k významným emisím skleníkových plynů.**

|  |  |
| --- | --- |
| Projekty výzkumu a vývoje nebudou zaměřeny na prvky „hnědého výzkumu a inovací“ (tj. na černé a hnědé uhlí, olej/ropu, zemní plyn, na který se nevztahuje příloha č. III Technických pokynů k uplatnění zásady „významně nepoškozovat“ (Oznámení Komise 2021/C 58/01), modrý a šedý vodík, spalovací zařízení a skládky (Oznámení Komise 2021/C 58/01)[[2]](#footnote-2). | **ANO** |
| **Podmínka pro projekty zahrnující investice do zařízení spojených se spotřebou energie (přístroje, technologie):** | |
| Zařízení budou splňovat požadavky platných právních předpisů stanovujících požadavky na ekodesign[[3]](#footnote-3) výrobků spojených se spotřebou energie, zdroje energie budou zařazeny do jedné ze dvou nejvyšších stupňů energetické účinnosti v souladu s čl. 7 odst. 2 Nařízení (EU) 2017/1369). | **ANO / nerelevantní** |
| **Podmínka pro projekty zahrnující investice do výstavby nových budov:** | |
| Budova není určena k těžbě, skladování, přepravě nebo výrobě fosilních paliv. | **ANO / nerelevantní** |
| Budova splňuje vnitrostátní legislativní požadavky pro výstavbu nových budov. | **ANO / nerelevantní** |
| Zdroj energie bude splňovat požadavky na ekodesign (požadavky směrnice Evropského parlamentu (dále jen EP) a Rady (EU) 2009/125/ES) a budou zařazeny do jedné ze dvou nevyšších tříd energetické účinnosti ve smyslu čl. 7 odst. 2 nařízení EP a Rady (EU) 2017/1369 | **ANO / nerelevantní** |
| V případě instalace zdrojů tepla budou podporovány pouze obnovitelné zdroje tepelné energie. | **ANO / nerelevantní** |
| **Podmínka pro projekty zahrnující investice do stavebních úprav stávajících budov (renovace/rekonstrukce):** | |
| Budova není určena k těžbě, skladování, přepravě nebo výrobě fosilních paliv. | **ANO / nerelevantní** |
| Budova splňuje vnitrostátní legislativní požadavky pro renovace/rekonstrukce budov. | **ANO / nerelevantní** |

**b) Přizpůsobování se změně klimatu**

**Aktivity projektu významně nepoškozují přizpůsobování se změně klimatu, pokud nevedou k nárůstu nepříznivého dopadu stávajícího a očekávaného budoucího klimatu na tuto aktivitu nebo na lidi, přírodu nebo majetek.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Podmínky pro případ, kdy technologie, zařízení a jiné vybavení nezbytné pro zajištění výzkumných a vývojových aktivit je v rámci projektu umisťováno do nových budov či renovovaných/rekonstruovaných budov:** | |
| Byl posouzen vliv fyzických klimatických rizik na pořizované investice – budovy (nové i renovace/rekonstrukce), zvážena míra tohoto vlivu a v relevantních případech[[4]](#footnote-4) byla do návrhu projektu zapracována vhodná adaptační opatření [[5]](#footnote-5). – viz kapitola 3.2 | **ANO** |

**c) Udržitelné využívání a ochrana vodních zdrojů**

**Aktivita významně nepoškozuje udržitelné využívání a ochranu vodních zdrojů, pokud nepoškozuje dobrý stav nebo dobrý ekologický potenciál vodních útvarů, včetně povrchových a podzemních vod.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Podmínky pro pořizované technologie, zařízení a jiné vybavení, jakož i budovy (nové budovy i renovace/rekonstrukce stávajících budov):** | |
| Jsou-li v rámci projektu instalována zařízení k využívání vody, kromě instalace v bytových jednotkách, je pro ně uvedená spotřeba vody doložena technickými listy výrobku, stavební certifikací nebo stávajícím štítkem výrobku v Unii v souladu s technickými specifikacemi níže:  - umyvadlové baterie a kuchyňské baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min;  - sprchy mají maximální průtok vody 8 litrů/min;  - WC, zahrnující soupravy, mísy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 litrů a maximální průměrný objem splachovací vody 3,5 litru;  - pisoáry spotřebují maximálně 2 litry/mísu/hodinu. Splachovací pisoáry mají maximální úplný objem splachovací vody 1 litr.  **Technické specifikace[[6]](#footnote-6) pro zařízení k využívání vody:**   1. Průtok se zaznamenává při standardním referenčním tlaku 3 – 0/+0,2 bar nebo 0,1 –0/+0,02 u výrobků omezených na nízký tlak. 2. Průtok při nižším tlaku 1,5 –0/+0,2 bar je ≥ 60 % maximálního dostupného průtoku. 3. U směšovacích sprch je referenční teplota 38 ±1 °C. 4. Pokud musí být průtok nižší než 6 l/min, je v souladu s pravidlem stanoveným v bodě 2. 5. U výtokových ventilů se postupuje podle bodu 10.2.3 normy EN 200 s těmito výjimkami:    1. u výtokových ventilů, které nejsou určeny pouze pro nízkotlaké použití: použijte tlak 3 –0/+0,2 bar střídavě do ventilu na teplou a studenou vodu;   u výtokových ventilů, které jsou určeny pouze pro nízkotlaké použití: použijte tlak 0,4 –0/+0,02 bar do ventilu na teplou i studenou vodu a zcela otevřete regulátor průtoku. | **ANO** |

**d) Oběhové hospodářství včetně předcházení vzniku odpadů a recyklace**

**Aktivity významně nepoškozují tento environmentální cíl, pokud nepovedou k významnému zvýšení vzniku, spalování nebo odstraňování odpadu, s výjimkou spalování nerecyklovatelného nebezpečného odpadu nebo nepovedou k významné nehospodárnosti při přímém nebo nepřímém využívání jakéhokoli přírodního zdroje v jakékoli fázi jeho životního cyklu, která není vhodnými opatřeními minimalizována, nebo nezpůsobí významné a dlouhodobé škody na životním prostředí v souvislosti s oběhovým hospodářstvím**

|  |  |
| --- | --- |
| **Podmínka pro budovy (nové budovy, jakož i renovace/rekonstrukce stávajících budov)** | |
| Budou-li realizovány stavební práce, bude nejméně 70 % (hmotnostních) stavebních a demoličních materiálů a odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a příslušnou legislativou v dané oblasti (stavební zákon a zákon o odpadech).  **Splnění bude doloženo formou Závěrečné zprávy o realizaci projektu současně s žádostí o závěrečnou platbu.** | **ANO / nerelevantní** |

**e) Prevence a omezování znečištění ovzduší, vody nebo půdy**

**Aktivity významně nepoškozují tento environmentální cíl, pokud nevedou k významnému zvýšení emisí**

**znečišťujících látek do ovzduší, vody nebo půdy.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Podmínky pro pořizované technologie, zařízení a jiné vybavení, jakož i budovy (nové budovy, jakož i renovace/rekonstrukce stávajících budov)** |  |
| Lokalita, kde bude realizován projekt (pozemek, budova – např. brownfield), byla prověřena, zda nepředstavuje závažné riziko pro lidské zdraví či ekosystémy, tzn. nenachází se v Systému evidence kontaminovaných míst (<https://www.sekm.cz/portal/>) v kategoriích A1, A2, A3, P3, P4.[[7]](#footnote-7) | **ANO** |

**f) Ochrana a obnova biologické rozmanitosti a ekosystémů**

**Aktivity významně nepoškozují tento environmentální cíl, pokud nevedou k významné míře poškození dobrého stavu a odolnosti ekosystémů nebo nepoškodí stav stanovišť a druhů, včetně stanovišť a druhů v zájmu Unie, z hlediska jejich ochrany**

|  |  |
| --- | --- |
| **Podmínky pro pořizované technologie, zařízení a jiné vybavení, jakož i budovy (nové budovy, jakož i renovace/rekonstrukce stávajících budov)** | |
| Bylo ověřeno, zda investiční záměr podléhá posouzení ve smyslu působnosti zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (posouzení EIA). | **ANO / nerelevantní** |
| Do projektové žádosti byly zapracována doporučení z posouzení EIA, byla-li v rámci posouzení EIA identifikována | **ANO / nerelevantní** |
| **Podmínka pro projekty zahrnující investice do výstavby nových budov:** | |
| Nová budova nebude postavena na:   1. orné půdě a zemědělské půdě se střední až vysokou úrovní úrodnosti a podzemní biologické rozmanitosti podle průzkumu EU LUCAS[[8]](#footnote-8) 2. zelené louce s uznávanou vysokou hodnotou biologické rozmanitosti a půdě, která slouží jako stanoviště ohrožených druhů (flóry a fauny) uvedených na Evropském červeném seznamu nebo na Červeném seznamu ohrožených druhů IUCN 3. půdě, která odpovídá definici lesa stanovené ve vnitrostátních právních předpisech nebo používané v národní inventuře skleníkových plynů | **ANO / nerelevantní** |
| Při výstavbě budovy budou respektovány limity zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny | **ANO / nerelevantní** |
| Výstavba nových budov nevede:   1. ke zničení či zhoršování stavu vymezených přírodních stanovišť NATURA dle přílohy č. I směrnice o stanovištích; 2. k šíření invazních druhů; 3. ke snížení biologické hodnoty (biodiverzity) území | **ANO / nerelevantní** |
| **Podmínka pro projekty zahrnující investice do stavebních úprav stávajících budov (renovace/rekonstrukce):** | |
| Při renovaci/rekonstrukci budovy budou respektovány limity zákona č. 114/1992 Sb. relevantní jsou např. limity ve vztahu k druhové ochraně - § 5 odst. 3, § 5a § 50 – např. ošetření hnízdních dutin či míst výskytu netopýrů | **ANO / nerelevantní** |
| Renovace/rekonstrukce budov nevede:   1. ke zničení či zhoršování stavu vymezených přírodních stanovišť NATURA dle přílohy č. I směrnice o stanovištích 2. k šíření invazních druhů; 3. ke snížení biologické hodnoty (biodiverzity) území | **ANO / nerelevantní** |

# Posouzení infrastruktury z hlediska klimatického dopadu [[9]](#footnote-9)

**Účel posouzení klimatického dopadu (dále CP)**:

1. **Hledisko zmírňování dopadů** - zjištění emisí skleníkových plynů za typický rok provozu pořizované infrastruktury – tzn. výpočet uhlíkové stopy, případně též s vyčíslením a ověřením s ohledem na cíle uhlíkově neutrální ekonomiky v milnících roků 2030 a 2050 (kap. 3.1)
2. **Hledisko přizpůsobování se klimatu** - prověření rizik spojených s extrémními projevy klimatu na pořizovanou infrastrukturu a návrh vhodných adaptačních patření (kap. 3.2)
   1. **Prověření infrastruktury z hlediska zmírňování změny klimatu**

*Pořízení technologií, zařízení a jiného vybavení nezbytného pro zajištění výzkumných a vývojových aktivit, včetně investic do budov – nové stavby a stavební úpravy (renovace/rekonstrukce),* ***nejsou zařazeny*** *mezi investice podléhající vyhodnocení infrastruktury z hlediska zmírňování změny klimatu[[10]](#footnote-10).* Žadatel tedy **nebude provádět vyčíslení uhlíkové stopy realizované investice.**

* 1. **Prověření infrastruktury z hlediska adaptace na změnu klimatu**

**Infrastruktura způsobilá pro posouzení** z hlediska adaptace na změnu klimatu je pro účely této výzvy:

* stavby – nové i rekonstruované

Posouzení z hlediska adaptace má vyústit do návrhu vhodných adaptačních opatření u klimatických rizik, která jsou identifikována jako nejvíce potřebná pro adaptaci pořizované investice na extrémní projevy klimatu. [[11]](#footnote-11)

Tam, kde žadatel vyhodnotí, že pořizovaná investice může být níže uvedenými extrémními klimatickými riziky ovlivněna, výstupy prověření vhodným způsobem zapracuje do realizace projektu opatření proveditelná žadatelem.

Pro území ČR byly identifikovány následující hlavní extrémní projevy změny klimatu:

* dlouhodobé sucho
* povodně
* vydatné srážky
* zvyšování teplot
* extrémně vysoké teploty
* extrémní vítr
* požáry vegetace

* + 1. **Fáze 1 – Analýza zranitelnosti infrastruktury z hlediska extrémních klimatických vlivů**

Žadatel

* Posoudí náchylnost (citlivost) infrastruktury na projevy změny klimatu, např. ovlivnění vstupů (energie, voda, suroviny) ve vztahu k hlavním projevům změny klimatu – **část Analýza citlivosti**
* Posoudí vliv extrémních projevů klimatu na infrastrukturu s ohledem na její umístění (polohu) – tzn. expozice infrastruktury – **část Analýza expozice**
* Uvede nejvýznamnější rizikové projevy změny klimatu, který infrastrukturu ovlivňuje – **část Analýza zranitelnosti**

**Analýza citlivosti**

Zpracovatel vypracuje analýzu citlivosti (daného typu projektu bez ohledu na jeho umístění). Analýza citlivosti[[12]](#footnote-12) 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 přívalové povodně | Vydatné srážky | Zvyšo-vání 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* |
| **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: nízká, nevýznamná; S: střední; V – vysoká, významná

**Analýza expozice**

Zpracovatel vypracuje analýzu expozice[[13]](#footnote-13) (plánovaného umístění projektu bez ohledu na typ projektu).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Analýza expozice** | | | | | | | | |
| **Skóre expozice (Nízké / Střední / Vysoké)** | | **Klimatická nebezpečí** | | | | | | |
| Dlouho-dobé sucho | Povodně a přívalové povodně | Vydatné srážky | Zvyšo-vání teplot | 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* | *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* | *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: nízká, nevýznamná; S: střední; V – vysoká, významná

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.
* V případě klimatického **nebezpeční povodní** se doporučuje vycházet a) v územích s významným povodňovým rizikem z výstupů mapování povodňové směrnice, které jsou v datovém skladu MŽP, a b) mimo tato území z mapových podkladů stanovených záplavových území, v případě přívalových povodní z mapy kritických bodů. 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.
* 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.

**Analýza zranitelnosti**

Zpracovatel vypracuje analýzu zranitelnosti (která kombinuje výsledky analýzy citlivosti a analýzy expozice) pro jednotlivé extrémní projevy klimatu (dlouhodobé sucho, povodně, vydatné srážky, zvyšování teplot, extrémně vysoké teploty, extrémní vítr, požáry vegetace). V tabule vyznačte pole odpovídající výsledku analýzy citlivosti a analýzy expozice (viz pole „Nejvyšší skóre z výše uvedených“).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Analýza zranitelnosti** | | | | | | | |
| **Dlouhodobé sucho** | | **Expozice (nejvyšší skóre)** | | |  |  |  |
| Vysoké | Střední | Nízké |  | Úroveň zranitelnosti: | |
| **Citlivost (nejvyšší skóre)** | Vysoké |  |  |  |  | Vysoká |  |
| Střední |  |  |  |  | Střední |  |
| Nízké |  |  |  |  | Nízká |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Povodně** | | **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 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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)** | | |  |  |  |
| Vysoké | Střední | Nízké |  | Úroveň zranitelnosti: | |
| **Citlivost (nejvyšší skóre)** | Vysoké | *xxx* | *xxx* | *xxx* |  | Vysoká |  |
| Střední | *xxx* | *xxx* | *xxx* |  | Střední |  |
| Nízké | *xxx* | *xxx* | *xxx* |  | Nízká |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Extrémně vysoké teploty** | | **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 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Extrémní vítr** | | **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 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Požáry vegetace** | | **Expozice (nejvyšší skóre)** | | |  |  |  |
| Vysoké | Střední | Nízké |  | Úroveň zranitelnosti: | |
| **Citlivost (nejvyšší skóre)** | Vysoké |  |  |  |  | Vysoká |  |
| Střední |  |  |  |  | Střední |  |
| Nízké |  |  |  |  | Nízká |  |

**Výsledkem prověření (fáze 1) je určení, zda je nutné provést podrobnou analýzu významných potenciálních klimatických rizik (fázi 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 klimatickému riziku**, je nutné zpracovat podrobnou analýzu (fáze 2) pro tato (střední a vysoká) rizika.

|  |
| --- |
| Popis výsledku prověření včetně odůvodnění: |

**3.2.2 Fáze 2 – Podrobná analýza z hlediska adaptace**

Pro fázi 2 CP v oblasti adaptace se **doporučuje využívat služeb stávající certifikovaných / autorizovaných osob** z následujícího okruhu: energetičtí specialisté, osoby autorizované k provádění auditu dle ISO 14001, osoby oprávněné ke zpracování dokumentace EIA, případně dále autorizovaní inženýři sdružení v České komoře autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT).

Cílem fáze 2 je posouzení klimatických rizik včetně analýz pravděpodobnosti a dopadu a zjištěná klimatická rizika vyhodnocená ve fázi jedna jako střední nebo vysoká.

**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)** | | | | |  |  |  |
| 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 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. Příklady možných adaptačních opatření jsou uvedeny v Dodatku č.1 tohoto formuláře. Nejedná se o úplný výčet možných opatření

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.**

|  |
| --- |
| Výsledky tohoto posouzení a popis opatření ke zmírnění vlivu těchto projevů na realizovanou infrastrukturu (závazné pouze v případě, je-li realizovaná fáze 2 posouzení) |

# Čestné prohlášení žadatele

Čestně prohlašuji, že:

* **projekt bude realizován v souladu s podmínkami uvedenými v tomto formuláři** prověření zásady „významně nepoškozovat“ a prověření infrastruktury z hlediska klimatického dopadu;
* proti předkladateli projektu **není vedeno řízení pro porušení legislativy v oblasti životního prostředí;**
* projekt bude realizována **v souladu s legislativou v oblasti ochrany životního prostředí.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Žadatel – jméno statutárního zástupce nebo osoby pověřené plnou mocí** |  |
| **Podpis statutárního zástupce**  **žadatele nebo osoby pověřené**  **plnou mocí** |  |

**Datum:**

**Dodatek č. 1**

Příklady vhodných adaptačních opatření u infrastruktury:

|  |  |
| --- | --- |
| Dlouhodobé sucho | * střechy pokryté vegetací * zateplení obálky budovy * výsadba stromů * akumulace dešťové vody * rozvody užitkové vody z akumulované dešťové vody, uzavřené cykly využití užitkové vody |
| Povodně | * výstavba mimo záplavové území * umístění technologie „nad hladinu“ záplavových území * napojení na výstražný meteorologický systém |
| Vydatné srážky | * napojení na výstražný meteorologický systém * vhodné stavební úpravy |
| Zvyšování teplot | * střechy pokryté vegetací * technologie chlazení budovy v kombinaci s fotovoltaikou * instalace stínící techniky |
| Extrémně vysoké teploty | * střechy pokryté vegetací * systémy řízeného větrání * technologie chlazení budovy v kombinaci s fotovoltaikou * instalace stínící techniky |
| Extrémní vítr | * napojení na výstražný meteorologický systém, * elektronické propojení s vhodnými technologiemi - např. automatické uzavření otvorových výplní * umístění technologií např. do zděných budov |
| Požáry vegetace | * instalace signalizace * vhodné umístění hasicích prvků * instalace vhodných prvků zadržování vody – např. jímání dešťové vody v areálu firmy |

1. Příklad: Obsahuje-li projekt pouze investice do *pořízení technologií, zařízení a jiného vybavení nezbytného pro zajištění výzkumných a vývojových aktivit a neobsahuje investice do budov, žadatel se vyjadřuje (zaškrtnutí „ANO“) v prověření pouze k podmínkám, které se netýkají budov.* [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218(01)> <https://www.mpo.cz/cz/energetika/energeticka-ucinnost/ekodesign-a-energeticke-stitkovani-vyrobku/ekodesign-vyrobku-spojenych-se-spotrebou-energie--222025/> [↑](#footnote-ref-3)
4. Tzn. tam, kde žadatel identifikuje, že pořizovaná investice může být níže uvedenými extrémními klimatickými riziky ovlivněna. [↑](#footnote-ref-4)
5. Jedná se o případy, kdy bylo v rámci posouzení ze strany žadatele vyhodnoceno, že je potřeba přijmout adaptační opatření. Příklady možných adaptačních opatření jsou uvedeny v části 3 tohoto formuláře. [↑](#footnote-ref-5)
6. K posouzení technických specifikací výrobků je na úrovni EU k dispozici odkaz na normy EU: EN 200 „Zdravotnětechnické armatury – Výtokové ventily a ventilové směšovací baterie pro vnitřní vodovody typu 1 a 2 – Všeobecná technická specifikace“; EN 816 „Zdravotnětechnické armatury – Samočinné uzavírací armatury PN 10“;·EN 817 „Mechanické směšovací baterie (PN 10) – Všeobecné technické požadavky“;·EN 1111 „Zdravotnětechnické armatury – Termostatické směšovací baterie (PN10) – Všeobecné technické podmínky“; EN 1112 „Zdravotnětechnické armatury – Sprchy pro zdravotnětechnické armatury pro vnitřní vodovody typu 1 a typu 2 – Všeobecné technické požadavky“; EN 1113 pro „Zdravotnětechnické armatury – Sprchové hadice pro zdravotnětechnické armatury pro vnitřní vodovody typu 1 a typu 2 – Všeobecné technické požadavky“ včetně metody pro testování odolnosti hadice proti ohybu;·EN 1287 pro „Zdravotnětechnické armatury – Nízkotlaké termostatické směšovače – Všeobecné technické požadavky“; EN 15091 „Zdravotnětechnické armatury – Elektronicky otevírané a uzavírané zdravotnětechnické armatury“. [↑](#footnote-ref-6)
7. Lokality zařazené v SEKM v kategoriích P1, P2, N1, N2 nepředstavují významné riziko kontaminace. [↑](#footnote-ref-7)
8. JRC ESDCA, LUCAS: rámcový průzkum využití půdy a krajinného pokryvu https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas). [↑](#footnote-ref-8)
9. Technické pokyny k prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu 2021-2027 (2021/C 373/01) - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0916(03)> [↑](#footnote-ref-9)
10. Technické pokyny k prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu v období 2021-2027; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0916(03)>; str. 21 [↑](#footnote-ref-10)
11. Příklady možných vhodných opatření je uvedeno v dodatku č.1 tohoto formuláře [↑](#footnote-ref-11)
12. 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 či Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 1. aktualizaci pro období 2021 – 2030 [↑](#footnote-ref-12)
13. 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, Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 1. aktualizaci pro období 2021 – 2030, 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) [↑](#footnote-ref-13)