Příloha č. 4 Úspory energie – výzva I.

**Posudek plnění DNSH a klimatického dopadu**

**Tímto posudkem žadatel deklaruje[[1]](#footnote-1), že:**

1. hospodářské činnosti vztahující se k předmětným opatřením v rámci projektu **významně nepoškozují environmetální cíle** ve smyslu čl. 17 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2020/852 ze dne 18. června 2020 o zřízení rámce pro usnadnění udržitelných investic a o změně nařízení (EU) 2019/2088 (dále jen „Nařízení o Taxonomii“) a Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/2139 ze dne 4. června 2021 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 nepoškozuje některý z dalších environmentálních cílů (dále jen „Screeningová kritéria“)
2. provedl **prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu** v souladu se Sdělením Komise -Technické pokyny k prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu v období 2021 – 2027 (2021/C 373/01) (dále jen „Pokyny“).

**Úvod:**

Řídící orgán připravil tento Posudek jako nástroj pro doložení splnění výše uvedených podmínek ve standardizované podobě. V rámci jednotlivých částí Posudku jsou uvedeny konkrétní informace, s jakými daty a podklady pracovat tak, aby žadatel mohl splnit výše uvedené požadavky a současně nemusel studovat všechny primární prameny. Případné bližší informace ve FAQ.

|  |
| --- |
| **Podrobná specifikace projektu (podrobná specifikace parametrů projektu včetně porovnání se stávajícím (výchozím) stavem)** |
| 1) Renovace administrativní a výrobní budovy podnikatelského subjektu.Budou provedena opatření v oblasti energetické účinnosti, a to zejména zateplení obvodového pláště budovy (strop, stěny), osazení nových energeticky účinných oken.2) Výměna zdroje tepla za tepelné čerpadlo vzduch-voda využívané pro vytápění budovyPřestože se přínosy započítávají do úspory primární neobnovitelné energie v rámci 1), tak pro potřeby deklarace I. se TČ hodnotí odděleně. |

**Obsah:**

1. **Posouzení významně nepoškozovat environmentální cíle 3**
* **Renovace stávajících budov 3**
* **Spotřebiče energie (nulové přímé (výfukové) emise CO2) 9**
* **Instalace a provoz elektrických tepelných čerpadel 14**
* **Výroba elektřiny z bioenergie, Kombinovaná výroba tepla/chladu a elektřiny**

**z bioenergie, Výroba tepla/chladu z bioenergie 17**

* **Infrastruktura pro železniční dopravu 22**
1. **Prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu 27**

|  |
| --- |
| **I. Posouzení významně nepoškozovat environmentální cíle** |
| Hospodářská činnost: | **Renovace stávajících budov** |
| Popis činnosti/podporované aktivity: |
| Snížení energetické náročnosti budov podnikatelských subjektů: * zateplení obvodového pláště, výměna a renovace otvorových výplní, další stavební opatření mající prokazatelně vliv na energetickou náročnost budovy podle minimálních požadavků vyplývajících ze směrnice o energetické náročnosti budov včetně osazení vnějších stínících prvků;
* zvýšení energetické účinnosti technických zařízení budov (chlazení, nucené větrání včetně rekuperace, úprava vlhkosti vzduchu, příprava teplé vody a osvětlení vnitřního prostoru budovy);
* zavádění prvků řízení efektivního nakládání s energií v budovách;
* prvky adaptace budov na změny klimatu respektující požadavky na kvalitu vnitřního prostředí (vegetační střechy a fasády);
* solární termické systémy, fotovoltaické systémy, instalace jednotek pro ukládání tepelné nebo elektrické energie.
 |
| **Technická screeningová kritéria** |
| 1. **Zmírňování změny klimatu**
 |
| **Činnost splňuje níže uvedená kritéria:** | ANO\* | ~~NE\*~~ |
| 1. Opatření renovace stávajících budov musí splnit minimální úsporu primární energie z neobnovitelných zdrojů ve výši 30 %[[2]](#footnote-2)
2. Budova neslouží k těžbě, skladování, přepravě nebo výrobě fosilních paliv
 |
| **Způsob splnění kritérií a odkaz na předmětný dokument, který splnění daných kritérií potvrzuje:** |
| 1) Opatření v rámci renovace stávající budovy splňuje kritérium úspory primární energie z neobnovitelných zdrojů minimálně ve výši 30 %, a to na základě stanoviska energetického specialisty, jenž je doložen energetickým posudkem. V rámci opatření dojde k celkovému snížení energie z neobnovitelných zdrojů energie o 46,9 %. Spotřeba primární neobnovitelné energie bude snížena ze 121,4 na 56,9 MWh/rok. 2) Budova, kde budou provedena energeticky úsporná opatření neslouží k těžbě, skladování, přepravě nebo výrobě fosilních paliv. Vlastník budovy nemá v živnostenském rejstříku uvedeny kódy CZ NACE: 05, 06, 091. |

|  |
| --- |
| 1. **Přizpůsobování se změně klimatu**
 |
| **Činnost splňuje toto kritérium:** | ANO\* | ~~NE\*~~ |
| 1. V rámci hospodářské činnosti byla zavedena fyzická a nefyzická řešení („adaptační řešení“), která významně snižují nejvýznamnější fyzická rizika spojená s klimatem, jež jsou pro tuto činnost podstatná.
2. Fyzická rizika spojená s klimatem, jež jsou pro danou činnost podstatná, byla identifikována ze seznamu (v tabulce uvedené níže) na základě důkladného posouzení klimatických rizik a zranitelností, které zahrnuje tyto kroky:

a) screening činnosti s cílem určit, která fyzická rizika spojená s klimatem ze seznamu mohou ovlivnit výkon hospodářské činnosti během její očekávané doby životnosti; b) pokud se má za to, že činnost je ohrožena jedním nebo více fyzickými riziky spojenými s klimatem uvedenými v seznamu, posouzení klimatických rizik a zranitelností s cílem zhodnotit významnost fyzických rizik souvisejících s klimatem pro danou hospodářskou činnost; c) posouzení adaptačních řešení, která mohou zjištěné fyzické riziko spojené s klimatem snížit.Pro posouzení klimatických rizik a zranitelností použijte klimatologických údajů uvedených v dokumentu Očekávané klimatické podmínky v České republice část I. Změna základních parametrů[[3]](#footnote-3). Pokud by z důvodu specifičnosti projektu data uvedená ve výše uvedeném dokumentu nebyla dostatečná, tak lze použít budoucí scénáře zahrnující reprezentativní směry vývoje koncentrací Mezivládního panelu pro změnu klimatu RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 6.0 a RCP 6.0.3. Zavedená adaptační řešení: a) nemají nepříznivý vliv na adaptační úsilí ani míru odolnosti jiných osob, přírody, kulturního dědictví, aktiv a jiných hospodářských činností vůči fyzickým rizikům souvisejícím se změnou klimatu; b) upřednostňují přírodě blízká řešení nebo se v nejvyšší možné míře opírají o modrou nebo zelenou infrastrukturu; c) jsou v souladu s místními, odvětvovými, regionálními nebo vnitrostátními plány a strategiemi přizpůsobení se změně klimatu; d) jsou monitorována a měřena na základě předem definovaných ukazatelů, a nejsou-li tyto ukazatele splněny, zváží se přijetí nápravných opatření; e) pokud je zaváděné řešení fyzické a spočívá v činnosti, pro kterou jsou v této příloze stanovena technická screeningová kritéria, pak toto řešení musí být v souladu s technickými screeningovými kritérii pro danou činnost, která se týkají zásady „významně nepoškozovat“.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **Související s teplotou** | **Související s větrem** | **Související s vodou** | **Související s pevným povrchem** |
| **Chronická** | Měnící se teplota (vzduchu, sladké vody) | Měnící se větrné poměry | Měnící se srážkové poměry a druhy srážek (déšť, krupobití, sníh/led) | Degradace půdy |
| Tepelný stres |  | Srážky nebo hydrologická proměnlivost | Eroze půdy |
| Proměnlivost teploty |  | Zasolování | Soliflukce |
|  |  | Vodní stres |  |
| **Akutní** | Vlna veder | Bouře (včetně sněhových, prachových a písečných) | Sucho | Lavina |
| Studená vlna/mráz | Tornádo | Silné srážky (déšť, krupobití, sníh/led) | Sesuv půdy |
| Lesní požár |  | Povodeň (říční, dešťová, způsobená podzemními vodami) | Sesedání půdy |

 |
| **Pokud činnost splňuje toto kritérium, uveďte popis ověření tohoto kritéria a odůvodnění splnění kritéria:** |
| 1. Analýza zranitelnosti renovace administrativní a výrobní budovy podnikatelského subjektu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Analýza citlivosti (samotného projektu) | Analýza expozice (místa realizace) | Relevantní riziko |
| Klimatická nebezpečí - rizika | Vysoká | Nízká | Vysoká | Nízká |  |
| Měnící se teplota (vzduchu, vody) | X |  | X |  | X |
| Tepelný stres | X |  | X |  | X |
| Proměnlivost teploty |  | X | X |  |  |
| Vlna veder | X |  | X |  | X |
| Studená vlna/mráz | X |  |  | X |  |
| Lesní požár | X |  |  | X |  |
| Sucho | X |  |  | X |  |
| Měnící se větrné poměry |  | X |  | X |  |
| Bouře (včetně sněhových, prachových a písečných) | X |  |  | X |  |
| Tornádo | X |  |  | X |  |
| Měnící se srážkové poměry a druhy srážek (déšť, krupobití, sníh/ led) |  | X |  | X |  |
| Proměnlivost srážek nebo hydrologická proměnlivost | X |  |  | X |  |
| Vodní stres |  | X |  | X |  |
| Silné srážky (déšť, krupobití, sníh/led) |  | X | X |  |  |
| Povodeň (pobřežní, říční, dešťová, způsobená podzemními vodami) | X |  |  | X |  |
| Degradace půdy |  | X |  | X |  |
| Eroze půdy |  | X |  | X |  |
| Soliflukce |  | X |  | X |  |
| Lavina |  | X |  | X |  |
| Sesuv půdy |  | X |  | X |  |
| Sesedání půdy | X |  |  | X |  |

Rizika relevantní pro projekt v závislosti na typu projektu a jeho umístění (pokud se ale při analýze citlivosti a expozice identifikuje, že je v obou analýzách vysoké = významné riziko).Identifikovaná klimatická nebezpečí – rizikaMěnící se teplota (vzduchu, sladké vody)Tepelný stresVlna vederHodnocení závažnosti rizika:1) Měnící se teplota vzduchuKomentář k hodnocení rizika:Toto riziko lze považovat za pravděpodobné, ale bez významných následků.Adaptační opatření:Zateplení obálky budovy.2) Tepelný stresKomentář k hodnocení rizika:Toto riziko lze považovat za pravděpodobné, ale bez významných následků.Adaptační opatření:Zateplení obálky budovy.3) Vlna vederKomentář k hodnocení rizika:Toto riziko lze považovat za vysoce pravděpodobné a s významnými následky.Adaptační opatření:Zateplení obálky budovy.Souhrn adaptačních opatření, která nejsou zahrnuta mezi opatření uvedená v energetickém posudku: Nad rámec opatření, která jsou uvedena v energetickém posudku, žadatel nebude realizovat žádná adaptační opatření. |
| 1. **Udržitelné využívání a ochrana vodních zdrojů**
 |
| Pro tuto hospodářskou činnost se nepoužije. |
| 1. **Přechod na oběhové hospodářství**
 |
| **Činnost splňuje toto kritérium:** | ANO\* | ~~NE\*~~ |
| Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebního a demoličního 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 je 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 protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem[[4]](#footnote-4). Provozovatelé omezují produkci odpadu v procesech souvisejících s výstavbou a demolicemi v souladu s protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem s přihlédnutím k nejlepším dostupným technikám a pomocí selektivní demolice, aby bylo možné odstranit nebezpečné látky a bezpečně s nimi nakládat, a usnadňují opětovné použití a kvalitní recyklaci selektivním odstraněním materiálů s využitím dostupných třídicích systémů pro stavební a demoliční odpad. Projekty budov a stavební metody podporují oběhové hospodářství a s odkazem na normu ISO 20887[[5]](#footnote-5) nebo jiné normy pro posuzování demontovatelnosti nebo přizpůsobivosti budov zejména prokazují, že jsou navrženy tak, aby byly efektivnější, adaptabilnější, flexibilnější a demontovatelnější, s cílem umožnit opětovné použití a recyklaci. Obdobně platí např. pro výrobu elektřiny s využitím fotovoltaických systémů, kdy se při činnosti hodnotí dostupnost zařízení a součástí s vysokou trvanlivostí a recyklovatelností, které lze snadno demontovat a renovovat, a pokud možno se taková zařízení a součásti používají.  |
| **Pokud činnost splňuje toto kritérium, uveďte, jak bude toto kritérium splněno, a kde bude možno tuto informaci ověřit:** |
| Odpady vzniklé stavbou (stavební rum, zbytky skla, dřevěných věcí, …) budou pečlivě tříděny a odváženy na skládku k dalšímu zpracování. Dodavatel je povinen prokázat likvidaci odpadů dle příslušných zákonů. Recyklovatelné odpady budou odvezeny do sběren surovin k recyklaci. Stavební odpad bude členěn na nebezpečný a ostatní. Nebezpečný odpad bude zhotovitelem stavby předán organizaci oprávněné pro likvidaci nebezpečného odpadu, ostatní odpad uloží zhotovitel na skládku. Odpady dále využitelné budou vytříděny a dále nabídnuty ke zpracování organizacím zabývajícím se sběrem a výkupem odpadů. Nevyužitelné odpady budou uloženy na skládku. Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů. Stavba nesmí mít vliv na ochranu zdraví při práci ve stávajícím objektu. Dodavatel zajistí riziková místa tak, aby nedošlo k úrazu, pádu z výšky ani nedošlo k odcizení materiálu či pádu nářadí. Po dokončení prací bude zařízení staveniště vyklizeno a plochy uvedeny do původního stavu, zelené plochy budou osety travním semenem, betonové a asfaltové plochy budou vyčištěny.Po ukončení fyzické realizace projektu bude zpracována pro identifikaci stavebních a demoličních odpadů na staveništi závěrečná zpráva o nakládání s odpadem. Závěrečná zpráva o nakládání s odpadem bude potvrzena příslušným technickým dozorem investora. Informace uvedené v Závěrečné zprávě o nakládání s odpadem budou v souladu s informacemi, které budou uvedeny ve stavebním deníku. |
| 1. **Prevence a omezování znečištění**
 |
| **Činnost splňuje toto kritérium:** | ANO\* | ~~NE\*~~ |
| Činnost nevede k používání:a) látek uvedených v příloze I nebo II nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1021[[6]](#footnote-6), a to jak samotných, tak ve formě směsí nebo předmětů, kromě případů, kdy jsou přítomny jako nezáměrné stopové kontaminující látky; b) rtuti a sloučeniny rtuti, jejich směsí a výrobků s přidanou rtutí ve smyslu článku 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/852[[7]](#footnote-7); c) látek uvedených v příloze I nebo II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009[[8]](#footnote-8), a to jak samotných, tak ve formě směsí nebo předmětů; d) látek uvedených v příloze II směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU[[9]](#footnote-9), a to jak samotných, tak ve formě směsí nebo předmětů, kromě případů, které jsou plně v souladu s čl. 4 odst. 1 uvedené směrnice; e) látek uvedených v příloze XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006[[10]](#footnote-10), a to jak samotných, tak ve formě směsí nebo předmětů, kromě případů, které jsou plně v souladu s podmínkami stanovenými v uvedené příloze; f) látek, které splňují kritéria stanovená v článku 57 nařízení (ES) č. 1907/2006 a jsou identifikovány v souladu s čl. 59 odst. 1 uvedeného nařízení, a to jak samotných, tak ve formě směsí nebo předmětů, kromě případů, kdy bylo prokázáno, že jejich použití je pro společnost zásadní; g) jiných látek, které splňují kritéria stanovená v článku 57 nařízení (ES) č. 1907/2006, a to jak samotných, tak ve formě směsí nebo předmětů, kromě případů, kdy bylo prokázáno, že jejich použití je pro společnost zásadní.Ze stavebních prvků a materiálů použitých při renovaci budovy, které mohou přijít do styku s uživateli[[11]](#footnote-11), se při zkouškách v souladu s podmínkami uvedenými v příloze XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 uvolňuje méně než 0,06 mg formaldehydu na m³ materiálu nebo prvku a při zkouškách podle normy CEN/EN 16516 a ISO 16000-3:2011[[12]](#footnote-12) nebo jiných srovnatelných standardizovaných zkušebních podmínek a metod stanovení[[13]](#footnote-13) méně než 0,001 mg jiných karcinogenních těkavých organických sloučenin kategorie 1A a 1B na m³ materiálu nebo prvku. V případě doplnění tepelné izolace ke stávajícímu plášti budovy provede příslušný odborník vyškolený ve zjišťování výskytu azbestu stavební průzkum v souladu s vnitrostátním právem. Jakékoli odstraňování tepelné izolace, která obsahuje nebo pravděpodobně může obsahovat azbest, lámání nebo mechanické odvrtávání či odšroubování nebo odstraňování izolačních desek, obkladů a dalších materiálů obsahujících azbest je prováděno náležitě vyškolenými pracovníky, přičemž před provedením prací, během nich a po jejich ukončení je sledován jejich zdravotní stav v souladu s vnitrostátním právem. Přijímají se opatření ke snížení hluku, prachu a emisí znečišťujících látek při stavebních nebo údržbářských pracích. |
| **Pokud činnost splňuje toto kritérium, uveďte, jak bude toto kritérium splněno, a kde bude možno tuto informaci ověřit:** |
| V rámci realizace projektu nebudou uvedené látky a materiály z výše uvedeného seznamu použity. Stavební materiály a prvky, které budou použity v rámci projektu, budou v souladu s výše uvedenými požadavky a popsány v realizační projektové dokumentaci. Bude postupovat v souladu s PD, kterou bude kontrolovat technický dozor investora. Splnění postupu dle PD bude možné zkontrolovat ve stavebním deníku a v zápisech z kontrolních dnů. V rámci budovy se materiály obsahující azbest nevyskytují. Pokud by se tyto materiály vyskytly, bude postupováno v souladu s legislativou pro nakládání s tímto nebezpečným materiálem. Opatření ke snížení hluku, prachu a emisí bude stanoveno v rámci stavebního povolení. Opatření ke snížení hluku, prachu a emisí bude stanoveno v rámci stavebního povolení. |
| 1. **Ochrana a obnova biologické rozmanitosti a ekosystémů**
 |
| **Činnost splňuje toto kritérium:** | ANO\* | ~~NE\*~~ |
| Na úrovni záměru je třeba posoudit výskyt ptáků a netopýrů a aplikovat opatření k jejich ochraně (práce mimo dobu jejich výskytu, instalace budek, realizace větracích otvorů tak, aby byly i nadále přístupné).  |
| **Pokud činnost splňuje toto kritérium, uveďte, jak bude toto kritérium splněno, a kde bude možno tuto informaci ověřit:** |
| V rámci zpracování záměru byla budova posouzena z hlediska možného výskytu rorýse obecného a netopýrů. Byl proveden průzkum výskytu těchto synatropních živočichů. Nebyl prokázán žádný jejich výskyt. Tuto informaci je možné doložit v z posouzení/protokolu z provedeného průzkumu. |

|  |
| --- |
| 1. **Posouzení významně nepoškozovat environmentální cíle**
 |
| Hospodářská činnost: | **Instalace a provoz elektrických tepelných čerpadel**  |
| Popis činnosti: |
| Hospodářská činnost nedílnou součástí činnosti „Instalace, údržba a opravy technologických zařízení pro obnovitelnou energii na místě. |
| **Technická screeningová kritéria** |
| 1. **Zmírňování změny klimatu**
 |
| **Činnost splňuje níže uvedená kritéria:** | ANO\* | ~~NE\*~~ |
| 1. prahová hodnota chladiva: potenciál globálního oteplování v časovém horizontu 100 let nepřesahuje 675
2. instalace, údržba, opravy a modernizace tepelných čerpadel, které přispívají k cílům pro obnovitelnou energii u vytápění a chlazení v souladu se směrnicí (EU) 2018/2001, a pomocných technických zařízení[[14]](#footnote-14).
 |
| **Způsob splnění kritérií a odkaz na předmětný dokument, který splnění daných kritérií potvrzuje:** |
| Prahová hodnota chladiva bude dodržena. Dodržení prahové hodnoty je deklarováno v rámci energetického posudku ex-ante. Projekt instalace tepelného čerpadla je v souladu se směrnicí (EU) 2018/2001, a pomocných technických zařízení, což znamená, že v rámci projektu bude dodržen minimální sezonní topný faktor ve výši 2,74 . V presumpčních údajích pro výpočet přínosů projektu energetický specialista počítal s hodnotou 3,0. |
| 1. **Přizpůsobování se změně klimatu**
 |
| **Činnost splňuje toto kritérium:** | ANO\* | ~~NE\*~~ |
| 1. rámci hospodářské činnosti byla zavedena fyzická a nefyzická řešení („adaptační řešení“), která významně snižují nejvýznamnější fyzická rizika spojená s klimatem, jež jsou pro tuto činnost podstatná.
2. Fyzická rizika spojená s klimatem, jež jsou pro danou činnost podstatná, byla identifikována ze seznamu (v tabulce uvedené níže) na základě důkladného posouzení klimatických rizik a zranitelností, které zahrnuje tyto kroky:

a) screening činnosti s cílem určit, která fyzická rizika spojená s klimatem ze seznamu mohou ovlivnit výkon hospodářské činnosti během její očekávané doby životnosti; b) pokud se má za to, že činnost je ohrožena jedním nebo více fyzickými riziky spojenými s klimatem uvedenými v seznamu, posouzení klimatických rizik a zranitelností s cílem zhodnotit významnost fyzických rizik souvisejících s klimatem pro danou hospodářskou činnost; c) posouzení adaptačních řešení, která mohou zjištěné fyzické riziko spojené s klimatem snížit.Pro posouzení klimatických rizik a zranitelností použijte klimatologických údajů uvedených v dokumentu Očekávané klimatické podmínky v České republice část I. Změna základních parametrů[[15]](#footnote-15). Pokud by z důvodu specifičnosti projektu data uvedená ve výše uvedeném dokumentu nebyla dostatečná, tak lze použít budoucí scénáře zahrnující reprezentativní směry vývoje koncentrací Mezivládního panelu pro změnu klimatu RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 6.0 a RCP 6.0.3. Zavedená adaptační řešení: a) nemají nepříznivý vliv na adaptační úsilí ani míru odolnosti jiných osob, přírody, kulturního dědictví, aktiv a jiných hospodářských činností vůči fyzickým rizikům souvisejícím se změnou klimatu; b) upřednostňují přírodě blízká řešení nebo se v nejvyšší možné míře opírají o modrou nebo zelenou infrastrukturu; c) jsou v souladu s místními, odvětvovými, regionálními nebo vnitrostátními plány a strategiemi přizpůsobení se změně klimatu; d) jsou monitorována a měřena na základě předem definovaných ukazatelů, a nejsou-li tyto ukazatele splněny, zváží se přijetí nápravných opatření; e) pokud je zaváděné řešení fyzické a spočívá v činnosti, pro kterou jsou v této příloze stanovena technická screeningová kritéria, pak toto řešení musí být v souladu s technickými screeningovými kritérii pro danou činnost, která se týkají zásady „významně nepoškozovat“.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **Související s teplotou** | **Související s větrem** | **Související s vodou** | **Související s pevným povrchem** |
| **Chronická** | Měnící se teplota (vzduchu, sladké vody) | Měnící se větrné poměry | Měnící se srážkové poměry a druhy srážek (déšť, krupobití, sníh/led) | Degradace půdy |
| Tepelný stres |  | Srážky nebo hydrologická proměnlivost | Eroze půdy |
| Proměnlivost teploty |  | Zasolování | Soliflukce |
|  |  | Vodní stres |  |
| **Akutní** | Vlna veder | Bouře (včetně sněhových, prachových a písečných) | Sucho | Lavina |
| Studená vlna/mráz | Tornádo | Silné srážky (déšť, krupobití, sníh/led) | Sesuv půdy |
| Lesní požár |  | Povodeň (říční, dešťová, způsobená podzemními vodami) | Sesedání půdy |

 |
| **Pokud činnost splňuje toto kritérium, uveďte popis ověření tohoto kritéria a odůvodnění splnění kritéria:** |
| 1. Analýza zranitelnosti instalace tepelného čerpadla

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Analýza citlivosti (samotného projektu) | Analýza expozice (místa realizace) | Relevantní riziko |
| Klimatická nebezpečí - rizika | Vysoká | Nízká | Vysoká | Nízká |  |
| Měnící se teplota (vzduchu, vody) | X |  | X |  | X |
| Tepelný stres | X |  | X |  | X |
| Proměnlivost teploty |  | X |  | X |  |
| Vlna veder | X |  | X |  | X |
| Studená vlna/mráz | X |  |  | X |  |
| Lesní požár | X |  |  | X |  |
| Sucho |  | X | X |  |  |
| Měnící se větrné poměry |  | X |  | X |  |
| Bouře (včetně sněhových, prachových a písečných) | X |  |  | X |  |
| Tornádo | X |  |  | X |  |
| Měnící se srážkové poměry a druhy srážek (déšť, krupobití, sníh/ led) |  | X |  | X |  |
| Proměnlivost srážek nebo hydrologická proměnlivost |  | X | X |  |  |
| Vodní stres |  | X |  | X |  |
| Silné srážky (déšť, krupobití, sníh/led) |  | X | X |  |  |
| Povodeň (pobřežní, říční, dešťová, způsobená podzemními vodami) | X |  |  | X |  |
| Degradace půdy |  | X |  | X |  |
| Eroze půdy |  | X |  | X |  |
| Soliflukce |  | X |  | X |  |
| Lavina |  | X |  | X |  |
| Sesuv půdy |  | X |  | X |  |
| Sesedání půdy | X |  |  | X |  |

Rizika relevantní pro projekt v závislosti na typu projektu a jeho umístění (pokud se ale při analýze citlivosti a expozice identifikuje, že je v obou analýzách vysoké = významné riziko).Identifikovaná klimatická nebezpečí – rizikaMěnící se teplota (vzduchu, sladké vody)Tepelný stresVlna vederBouřeHodnocení závažnosti rizika:1) Měnící se teplota vzduchuKomentář k hodnocení rizika:Toto riziko lze považovat za pravděpodobné, ale bez významných následků.Adaptační opatření:Tepelné čerpadlo pro budovu bude v objektu umístěno v místě, které není vystaveno významným změnám teploty vzduchu.2) Tepelný stresKomentář k hodnocení rizika:Toto riziko lze považovat za pravděpodobné, ale bez významných následků.Adaptační opatření:Tepelné čerpadlo bude v objektu umístěno v místě, které není vystaveno působení extrémních teplot.3) Vlna vederKomentář k hodnocení rizika:Toto riziko lze považovat za vysoce pravděpodobné a s významnými následky.Adaptační opatření:Tepelné čerpadlo bude v objektu umístěno v místě, které není vystaveno působení vnějším vysokým dlouhodobým teplotám.Souhrn adaptačních opatření, která nejsou zahrnuta mezi opatření uvedená v energetickém posudku: Nad rámec opatření, která jsou uvedena v energetickém posudku, žadatel nebude realizovat žádná adaptační opatření. |
| 1. **Udržitelné využívání a ochrana vodních zdrojů**
 |
| Pro tuto hospodářskou činnost se nepoužije. |
| 1. **Přechod na oběhové hospodářství**
 |
| Pro tuto hospodářskou činnost se nepoužije. |
| 1. **Prevence a omezování znečištění**
 |
| Pro tuto hospodářskou činnost se nepoužije. |
| 1. **Ochrana a obnova biologické rozmanitosti a ekosystémů**
 |
| Pro tuto hospodářskou činnost se nepoužije. |

|  |
| --- |
| 1. **Prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu**
 |
| 1. **Zmírňování změny klima**
 |
| Vyčíslete emise skleníkových plynů v typickém roce provozu s použitím metody uhlíkové stopy. Porovnejte je s mezními hodnotami absolutních a relativních emisí skleníkových plynů[[16]](#footnote-16), které jsou podle Tabulky 4 Pokynů větší než 20 000 tun CO2 ekv./rok (pozitivní nebo negativní změna)[[17]](#footnote-17).  |
| **Má projekt infrastruktury absolutní anebo relativní emisemi nad 20 000 tun CO2 ekv./ rok (pozitivní nebo negativní změna):** | ~~ANO\*~~ | NE\* |
| Pokud má projekt infrastruktury absolutní anebo relativní emisemi nad 20 000 tun CO2 ekv./ rok (pozitivní nebo negativní změna), tak vyčíslete stínovou cenu uhlíku dle postupu stanoveného v Pokynu. |
| **Popis výpočtu všech relevantních kroků výše uvedeného postupu:** |
| Emise jsou nižší než 20 000 tun CO2 ekv./ rok Viz. energetický posudek. Vzhledem k tomu se neprovádí vyčíslení stínové ceny uhlíku. Před realizací projektu činí výše emisí 41,9 t/rok. Po realizaci projektu bude činit 18,8 t/rok. |
| **Je projekt v souladu se směrem vývoje cílů v oblasti snížení emisí skleníkových plynů do roku 2050.[[18]](#footnote-18)** | **ANO\*** | **~~NE\*~~** |
| Pokud ano, nutno doplnit odůvodnění: |
| **Popis odůvodnění:** |
| „Projekt přispívá ke snížení emisí skleníkových plynů ve výši 23,1 t/CO2 ekv./ rok a je tak v souladu se směrem vývoje cílů v oblasti snížení emisí skleníkových plynů do roku 2050.“ Viz zpracovaný energetický posudek. |
| 1. **Přizpůsobení se změně klimatu.**
 |
| Tato fáze prověřování je duplicitní s posuzováním významně nepoškozovat environmentální cíle v oblasti Přizpůsobování se změně klimatu.  |

Datum a podpis žadatele nebo osoba jím pověřená

1. \*nehodící škrtněte (vztahuje se k vyjádření, zda činnost splňuje požadované kritérium nebo kritéria u jednotlivých screeningových kritérií daných činností na dalších stránkách této přílohy).

 Činnost musí vždy splňovat uvedená technická screeningová kritéria. Pokud je uvedené kritérium nebo kritéria pro danou činnost nerelevantní, tak žadatel stručně odůvodní tuto skutečnost. [↑](#footnote-ref-1)
2. Žadatel předloží v rámci žádosti o podporu podklady zpracované energetickým specialistou s příslušným oprávněním podle Zákona o hospodaření energií:

	* Energetický posudek na základě fakturovaných spotřeb energie, podle § 9a odst. 1 písm. d) zákona č.406/2000 Sb., o hospodaření energií, v platném znění (dále jen „Zákon o hospodaření energií“), zpracovaný podle vyhlášky č. 15/2022 Sb. o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie anebo
	* Průkaz energetické náročnosti budov na základě výpočtu podle vyhlášky 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov (pokud nelze při stanovení výchozího stavu spotřeby energie předmětu energetického posudku postupovat dle Přílohy č.3 kapitoly 3 odstavce (1) písmena a), tedy na základě historie spotřeby energie stanovené pro ucelené období alespoň jednoho roku, resp. viz 3.a – Výčet specifických podmínek programu).Bez ohledu na míru renovace budovy v rámci žádosti o podporu je do výpočtu vždy zahrnut součet všech dílčích dodaných energií technických systémů budovy, a to energie na vytápění, chlazení, přípravu teplé vody, úpravu vlhkosti, větrání a osvětlení budovy. Energie mimo technické systémy budovy se do výpočtu splnění kritéria minimální úspory primární neobnovitelné energie ve výši 30 % v rámci renovace stávajících budov nezapočítává.

Žadatel předloží v rámci udržitelnosti projektu energetický posudek, podle § 9a odst. 1 písm. e) zákona č.406/2000 Sb., o hospodaření energií, v platném znění (dále jen „Zákon o hospodaření energií“), zpracovaný podle vyhlášky č. 15/2022 Sb. o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie, který splnění tohoto kritéria potvrdí. [↑](#footnote-ref-2)
3. https://www.klimatickazmena.cz/cs/o-nas/aktuality/ocekavane-klimaticke-podminky-v-ceske-republice-cast-i-zmena-zakladnich-parametru/ [↑](#footnote-ref-3)
4. Protokol EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem (verze ze dne [datum přijetí]: <https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en>). [↑](#footnote-ref-4)
5. ISO 20887:2020, Udržitelnost u budov a inženýrských staveb – Návrh umožňující demontáž a přizpůsobivost – Zásady, požadavky a pokyny (verze ze dne [datum přijetí]: https://www.iso.org/standard/69370.html). [↑](#footnote-ref-5)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách (Úř. věst. L 169, 25.6.2019, s. 45). [↑](#footnote-ref-6)
7. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/852 ze dne 17. května 2017 o rtuti a o zrušení nařízení (ES) č. 1102/2008 (Úř. věst. L 137, 24.5.2017, s. 1). [↑](#footnote-ref-7)
8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009 ze dne 16. září 2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (Úř. věst. L 286, 31.10.2009, s. 1). [↑](#footnote-ref-8)
9. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (Úř. věst. L 174, 1.7.2011, s. 88). [↑](#footnote-ref-9)
10. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (Úř. věst. L 396, 30.12.2006, s. 1). [↑](#footnote-ref-10)
11. Platí pro barvy a laky, obklady stropů, podlahové krytiny (včetně použitých lepidel a tmelů), vnitřní izolaci a vnitřní povrchové úpravy (jako je ošetření proti vlhkosti a plísni). [↑](#footnote-ref-11)
12. ISO 16000-3:2011, Vnitřní ovzduší – Část 3: Stanovení formaldehydu a dalších karbonylových sloučenin ve vnitřním ovzduší a ve zkušební komoře – Aktivní metoda odběru vzorků (verze ze dne [datum přijetí]: https://www.iso.org/standard/51812.html). [↑](#footnote-ref-12)
13. Mezní hodnoty emisí pro karcinogenní těkavé organické sloučeniny se vztahují k 28dennímu zkušebnímu období. [↑](#footnote-ref-13)
14. minimální sezonní topný faktor je požadován ve výši 2,74. [↑](#footnote-ref-14)
15. https://www.klimatickazmena.cz/cs/o-nas/aktuality/ocekavane-klimaticke-podminky-v-ceske-republice-cast-i-zmena-zakladnich-parametru/ [↑](#footnote-ref-15)
16. absolutní emise z projektu vycházejí z ohraničení projektu, které zahrnuje všechny významné přímé a nepřímé emise skleníkových plynů (navrhovaný stav). Relativní emise vycházejí z ohraničení projektu, které přiměřeně zahrnuje scénáře „s projektem“ a „bez projektu – většinou výchozí stav“. Zahrnuje všechny významné přímé a nepřímé emise skleníkových plynů. Relativní emise jsou pak rozdílem absolutních emisí (navrhovaný stav) a výchozího stavu projektu. [↑](#footnote-ref-16)
17. V případě energeticky úsporných projektů žadatel provede kontrolu zdali hodnoty emisí skleníkových plynů v navrhovaném stavu a rozdílu navrhovaného stavu a výchozího stavu projektu uvedených v Energetickém posudku překračují hodnotu 20 000 tun CO2 ekv./ rok nebo nepřekračují tuto hodnotu (pozitivní nebo negativní změna). Pokud tyto hodnoty nepřekračují hodnoty 20 000 tun CO2 ekv./ rok , tak žadatel podtrhne odpověď NE. [↑](#footnote-ref-17)
18. Pokud projekt snižuje emise emise skleníkových plynů, bez ohledu na hodnotou 20 000 tun CO2 ekv./ rok, tak žadatel podtrhne odpověď ANO. Do odůvodnění uvede tento závěr: „*Projekt přispívá ke snížení emisí skleníkových plynů ve výši (uveďte hodnotu* v *tunách CO2 ekv./ rok) a je tak v souladu se směrem vývoje cílů v oblasti snížení emisí skleníkových plynů do roku 2050.“* [↑](#footnote-ref-18)