



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Společně pro zelenou Evropu

Tento projekt byl podpořen grantem
z Norských fondů.

Příloha č. 1: Specifikace zadávací dokumentace

Specifikace předmětu plnění pro projekt „Adaptační strategie na změnu klimatu statutárního města Mladá Boleslav“, registrační číslo projektu: 3194100011 podpořeného finanční podporou Norských fondů.

Základní informace

Předmětem plnění je vytvoření Strategie adaptace na změnu klimatu v souladu s podmínkami výzvy NF SGS-3–3.4.1.1 „Oslo – Tvorba adaptačních a mitigačních strategií a plánu“. Adaptační strategie na změnu klimatu je vytvoření strategického dokumentu, který stanoví přístup k problémům souvisejícím se změnou klimatu a identifikuje adaptační a mitigační opatření na její působení. Výhled platnosti zpracovávaného dokumentu je rok 2050.

Vytvoření Strategie bude realizováno v rámci 4 aktivit:

1. Mapování zranitelnosti města
2. Mapování potenciálu adaptačních a mitigačních opatření
3. Návrh adaptační strategie
4. Komunikace

Metodický rámec

Adaptační strategie bude vypracována v souladu s níže uvedenými dokumenty:

- Adaptační strategie EU,
- Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR,
- Politika ochrany klimatu v České republice,
- Státní politika životního prostředí.

Při zpracování adaptační strategie bude zpracovatel vycházet z níže uvedených dokumentů:

- Od zranitelnosti k resilienci Adaptace venkovských oblastí na klimatickou změnu
- METODIKA TVORBY MÍSTNÍ ADAPTAČNÍ STRATEGIE NA ZMĚNU KLIMATU
- Metodika tvorby adaptační strategie sídel na změnu klimatu
- PLANNING FOR ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE. GUIDELINES FOR MUNICIPALITIES

Adaptační strategie bude schválena Zastupitelstvem statutárního města Mladá Boleslav.

Zpracovatel je dále povinen řídit se pokyny zadavatele stran povinné publicity a dalších závazků plynoucích ze spolufinancování projektu. Relevantní pokyny jsou k dispozici na stránkách eeagrants.cz a sfzp.cz

Cíl projektu

Cílem projektu je zpracování analýzy rizik a adaptační strategie města na změnu klimatu a její začlenění mezi strategické dokumenty města. V současné době jsou městem zpracovávány tři zásadní koncepční dokumenty – Plán udržitelné městské mobility (předpoklad dokončení 11/2020), Územní plán města (předpoklad dokončení 12/2022) a plán využití ITI (integrovaných územních investic – nástroje Evropské komise adresující problematiku metropolitních oblastí - předpoklad dokončení 06/2021). Vedle toho je důležitým výchozím dokumentem Integrovaná studie Mladoboleslavska, kterou si nechala zpracovat firma ŠKODA AUTO a.s. Vedení statutárního města počítá s tím, že Adaptační strategie bude sloužit jako podklad pro zpracování nového územního plánu, ale i pro další plánované strategické dokumenty, které má město v plánu nechat zpracovat.

Výstupem budou dvě paralelní verze čistopisu a elektronická verze na datovém nosiči. Předání dílčích výstupů jednotlivých etap budou elektronická. Minimální rozsah strategie je 40 normostran.

Základní popis řešeného území

Mladá Boleslav se nachází ve Středočeském kraji přibližně v poloviční vzdálenosti mezi Prahou a Libercem. V Mladé Boleslavi se nachází tři evropsky významné lokality systému NATURA 2000. Jedná se o lokality Bezděčín-letišť, Chlum a Radouč. Problematická je především lokalita Radouče, která čelí mimořádnému tlaku s negativními projevy v důsledku sousedství se sídlištěm s velkým počtem obyvatel. Kromě toho se navíc

projevují tlaky na jeho celistvost a přírodní charakter. Statutární město Mladá Boleslav spravuje cca 350 ha městské zeleně.

Mezi nejcennější přírodní prvky v městě patří park Štěpánka v údolí říčky Klenice, Národní přírodní památka Radouč a přírodní památka Lom u Chrástu. Významné krajinné prvky představují vodní toky Jizery a Klenice. V městě se nachází také několik památných stromů. Zelené plochy se obecně soustřeďují spíše v okrajových částech města a ani tam nepokrývají ve srovnání s obdobně velkými městy příliš velké plochy. V některých hustě zalidněných částech města je pak rozloha území pokrytého kvalitní městskou zelení (např. parky) v důsledku dřívějšího urbanistického rozvoje nedostatečná. Platí to například pro velkou část Severního sídliště i pro oblast Nového Města, kde jsou jedinými většími plochami zeleně park Výstaviště, hřbitovy a Nový park.

Rozloha města činí 28,89 km².

Výstupy projektu bude ovlivněno zejména statutární město Mladá Boleslav (převažuje městská zástavba), kde bude potenciálně ovlivněno 44 327 obyvatel, cca 12 500 podnikatelských subjektů a orientačně 120 000 návštěvníků (ročně).

Harmonogram

Aktivita	Termín/období
Předpokládaný termín podpisu smlouvy	Ríjen 2020
Vstupní jednání iniciované zadavatelem a předání podkladů	Do 14 dní od nabytí účinnosti smlouvy
Vypracování, předložení a schválení komunikačního plánu zadavatelem	Do 30 dní od nabytí účinnosti smlouvy
Ukončení aktivity mapování zranitelnosti města	Do 26. 2. 2021
Ukončení aktivity mapování potenciálu adaptačních a mitigačních opatření	Do 28. 5. 2021
Ukončení aktivity tvorby návrhu a tvorby adaptační strategie, předání díla	Do 31. 8. 2021
Ukončení aktivity komunikace	Do 31. 8. 2021

V průběhu realizace zakázky budou dále probíhat kontrolní dny v sídle zadavatele s frekvencí alespoň 1 za dva měsíce, pokud zadavatel neurčí jinak. Dodavatel je povinen se kontrolních dní účastnit.

Vedle kontrolních dní budou probíhat jednání pracovní skupiny, které bude řídit zpracovatel. Pracovní skupina se bude skládat ze zástupců města i externích odborníků, které zadavatel do projektu zapojí. Očekávaná frekvence jednání pracovní skupiny je každý měsíc.

Technické zpracování

Mapování zranitelnosti města

V rámci první etapy dojde k mapování zranitelnosti města a vypracování analýzy rizik. Pro stanovení zranitelnosti budou identifikovány jednotlivé dopady změny klimatu – hrozby (např. bleskové povodně, dlouhodobé sucho, vlny vedra, ledové vlny, extrémní sněhové srážky, extrémní větrné poryvy, degradace půdy). Zranitelnost pro každou dílčí lokalitu ve městě vychází z expozice dané lokality a citlivosti na danou hrozbu.

Pro měření expozice území vypracuje zpracovatel časoprostorovou analýzu časových řad charakteristik prostředí, které vycházejí ze satelitních měření celého území. Sledované charakteristiky a požadavky na jejich prostorové a časové rozlišení jsou:

- teplota povrchu (land surface temperature) - 2015-2020, všechny existující měření odfiltrována od oblačnosti, min. rozlišení 100 m/obrazový bod;
- vegetační index (např. NDVI) - 2017-2020, všechny existující měření odfiltrována od oblačnosti, min. rozlišení 10 m/obrazový bod;

- Index listové plochy (LAI) - 2017-2020, všechny existující měření odfiltrována od oblačnosti, min. rozlišení 10 m/obrazový bod;
- Index vlhkosti povrchu z radarových dat - 2017-2020, pouze v extravilánu a nezastavěných plochách, všechny existující měření v období březen-prosinec, min. rozlišení 100 m/obrazový bod.

Výsledkem datové analýzy bude podrobné zmapování a posouzení skutečných projevů dopadů sucha na zeleň ve městě, meziroční a sezónní dynamiky vegetace a její vitality v letech 2017–2020, zmapování propustnosti povrchů, teplotní stratifikace města a identifikace přehříváných míst a k posouzení dostatku zeleně v okolí jednotlivých budov ve městě. Předpokládaný rozsah dat roku 2020 je leden–říjen, tedy data zahrnující zejména vegetační sezónu.

Výše uvedené datové sady budou doplněné termální ortofoto mapou pořízenou leteckým snímkováním v zimním období (listopad 2020 – únor 2021). Zpracovatel identifikuje exponovaná místa vodních toků ovlivněných zejména průmyslem, které mají potenciál narušit ekologickou stabilitu a resilienci vodních ekosystémů.

Dále budou tato měřená data současného a nedávného stavu prostředí města dány do kontextu prognóz klimatické změny s využitím otevřených modelových dat pro Evropu o teplotě, srážkách, vlnách veder a mrazů. Budou použity modelová data CMIP5 pro Evropu a použité horizonty roky 2035 a 2050.

Pro stanovení expozice budou využity i další podklady (zejména dostupných vodohospodářských studií, studií srážkových a odtokových poměrů, protipovodňového plánu, eroze v území, dokumentace popisující charakter chráněných území a lokalit).

Pro měření citlivosti na dopady klimatické změny proběhne analýza rozmístění populace v katastrálním území statutárního města Mladá Boleslav a studium dalších podkladů, které umožní vytvořit socioekonomické a sociodemografické podklady nutné k rozlišení lokalit z hlediska citlivosti na dopady klimatické změny. Výstupem budou geolokalizované mapy citlivosti pro jednotlivé hrozby spojené s klimatickou změnou.

Data o expozici a citlivosti umožní vytvořit geolokalizované mapy zranitelnosti, které budou implementovány do GIS města pro další využití při rozhodování o správě i rozvoji města, ale i pro potřebu dlouhodobého monitoringu vývoje klimatu v jednotlivých lokalitách a naplňování cílů adaptační strategie. Vedle mapy zranitelnosti budou do GIS zadavatele předána i veškerá využitá podkladová data (relevantní zpracované mezi-výstupy), z nichž mapy zranitelnosti vychází.

Mapování zranitelnosti poskytne spolu s dalšími podklady dostatek informací pro vytvoření Analýzy rizik. Zpracovatel vytvoří tabulku nejvýznamnějších rizik spojených s dopady klimatické změny. Charakteristika rizik bude – název, popis rizika, pravděpodobnost výskytu rizika, dopad projevu rizika.

Samostatná pozornost bude věnována lesoparku Štěpánka. Zpracovatel vypracuje studii hydrologického režimu, který byl narušen díky významnému vysušení lesních lokalit (zejména v rizosféře lesních dřevin). Podklady budou mít za cíl identifikovat:

- Změnu charakteru významných stanovišť v důsledku klimatické změny
- Odtokové poměry lokality ve vztahu ke změně parametrů vodní bilance
- Potenciální ohrožení lokality suchem
- Potenciální dopady na okolí vyplývající z narušení, či neexistence funkcí lokality

Mapování potenciálu adaptačních a mitigačních opatření

V návaznosti na zranitelnost města na dopady klimatické změny budou pro jednotlivé hrozby specifikována adaptační opatření, které snižují pravděpodobnost projevu dané hrozby, nebo zmírňují její dopad. Pro doporučení vhodných opatření pro adaptaci města na konkrétní hrozby bude zpracovatel adaptační strategie vycházet z příkladů dobré praxe (například v Adapterra awards, nebo <http://www.opatreni-adaptace.cz/> organizace CzechGlobe, zahraniční partner projektu). Adaptační opatření budou přiřazena k jednotlivým hrozbám a bude charakterizováno, jakým způsobem má zadavatel postupovat s jejich přípravou tak, aby měla vysoký potenciál mírnit dopady klimatické změny.

Ve druhé etapě dojde také k rozšíření stávající energetické koncepce území. Obsahem tohoto rozšíření bude:

- Posouzení možností pro provedení emisní inventury a metodik stanovení baseline pro snižování emisí
- Posouzení potenciálu zmírňujících (mitigačních) opatření dle jednotlivých sektorů
- Energeticky úsporná opatření:
 - o na budovách a zařízeních v majetku města
 - o v bytovém a domovním fondu
 - o mimo majetek města
 - o veřejné osvětlení
- Opatření v dopravě
- Opatření ve výrobě elektřiny a tepla
- Zemědělství
- Urbanismus a územní plánování
- Nákladová křivka jednotlivých opatření v rámci ČR
- Potenciál projektů EPC
- Identifikace synergií mezi adaptačními a mitigačními opatřeními

V rámci zpracování dojde také k identifikaci hlavních aktérů v rámci města pro spolupráci na mitigačních projektech a k vytvoření seznamu možných finančních zdrojů a podpůrných organizací (Pakt starostů a primátorů atd.). Bude vypracován také seznam možných zdrojů externího financování. Ten bude před ukončením projektu aktualizován v případě, že dojde k dalšímu vývoji – upřesnění – prioritních os, či prvních výzev v rámci nového programového období Evropských strukturálních fondů, nebo tzv. „Norských fondů“.

Návrh adaptační strategie

Adaptační strategie v návrhové části stanoví několik strategických cílů týkajících se zejména adaptace, doplňkově pak mitigace klimatické změny (minimálně 3). Tyto budou dále rozpracovány na úroveň specifických cílů, ke kterým budou přiřazena vhodná opatření, která mají potenciál tyto cíle naplnit. Cíle budou odpovídat metodě SMART (konkrétní, měřitelné, akceptované zadavatelem, reálné z hlediska zadavatele a s časovým horizontem naplnění). Jednotlivým cílům budou stanoveny priority reflektující analýzu rizik a dosažení strategických cílů bude rozděleno do logických etap s časovými horizonty.

Stanovené budou investiční i neinvestiční cíle. Od neinvestičních cílů a opatření zadavatel očekává, že budou mít potenciál vytvořit podmínky pro realizovatelnost a dosažení přínosů takových akcí a projektů, které zadavatel plně nekontroluje (tedy například opatření realizovaná na pozemcích mimo majetek zadavatele, změna chování občanů apod.) a které jsou přesto potřeba k dosažení strategických cílů města.

Navržené cíle budou vycházet z mapování zranitelnosti města a z potenciálu adaptačních a mitigačních opatření stanovených v předchozích částech strategie. Na základě jednání se zadavatelem bude pro každý z cílů stanovená odpovědná osoba, odbor, či organizace odpovědná za realizaci aktivit vedoucí k naplnění stanovených cílů.

V rámci aktivity „Návrh adaptační strategie“ bude vytvořen také plán implementace strategie a akční plán.

Implementace a akční plán

Zpracovatel popíše, jaké kroky má zadavatel provést k tomu, aby efektivně zavedl Adaptační strategii do rozhodovací praxe magistrátu a příslušných organizací.

Adaptační strategie má být realizována v dlouhém horizontu. K efektivnímu naplnění bude zadavatel pravidelně vyhodnocovat postup dosažení jednotlivých cílů strategie. Zpracovatel navrhne ke každému z cílů monitorovací indikátory a způsob ověření jejich naplňování, včetně doporučené frekvence aktualizace dosažení monitorovacích indikátorů.

Zpracovatel dále vypracuje akční plán pro 5 let následujících po ukončení vypracování adaptační strategie, minimálně o 15 aktivitách/projektech (investičních i neinvestičních) s uvedením popisu aktivity/projektu, charakteru a popisu, cíli adaptační strategie, odpovědnosti, odhadovaných nákladů, zdrojů financování.

Aktivity komunikace

Komunikace s veřejností a publicitu projektu zajistí dodavatel v součinnosti s městem. Dodavatel vypracuje komunikační plán (zahrnující potřebné ukazatele výkonnosti komunikace – KPI a volbu komunikačních aktivit, výstupů a kanálů pro všechny cílové skupiny a stakeholdery). Dodavatel zpracuje textové a grafické vstupy, které zadavatel zveřejní prostřednictvím komunikačních kanálů města, konkrétně:

- textové a grafické podklady pro komunikaci na webu a sociálních sítích,
- prezentace pro jednání s veřejností,
- videospot.

V rámci přípravy strategie bude kladen důraz na aktivní zapojení veřejnosti a místních stakeholderů do celého procesu. Během tvorby dojde minimálně ke 3 veřejným konzultacím s cíli:

- zapojení veřejnosti do analýzy zranitelnosti a rizik
- zapojení veřejnosti do návrhů a posuzování opatření
- zapojení veřejnosti do formulace cílů a priorit

Soulad s dalšími strategickými aktivitami a připravovanými projekty města

Adaptační strategie bude zpracována v souladu s platnými strategickými a koncepčními dokumenty zadavatele. Zároveň bude koordinován soulad mezi vznikající Adaptační strategií a aktuálně zpracovávanými koncepčními dokumenty, zejména: s nástrojem ITI, územním plánem města, plánem udržitelné mobility.

Zadavatel poskytne zpracovateli relevantní, existující podklady (připravované projekty, realizované studie či koncepční materiály) zejména z oblastí:

1. územního plánování a ochrany životního prostředí;
2. vodohospodářství, protierozní a protipovodňové ochrany;
3. urbanismu, krajinné architektury a rozvoje veřejných prostranství;
4. komunitních a vzdělávacích programů vč. EVVO;
5. energetiky, průmyslu, socioekonomického rozvoje;

Osnova Adaptační strategie

Zpracovatel dodrží minimálně následující osnovu. Její změny mohou být v průběhu zpracování provedeny po projednání se zadavatelem.

Manažerské shrnutí

Úvod

Mapování zranitelnosti města

- Jednotlivé hrozby
- Analýza rizik

Mapování potenciálu adaptačních a mitigačních opatření

Cíle adaptační strategie

Implementace

Monitoring a hodnocení postupu adaptace

Akční plán

Přílohy