

Česká republika – Ministerstvo životního prostředí

• • •

České vysoké učení technické v Praze - Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

**Smlouva o realizaci veřejné zakázky
s názvem**

**„Lokální generická databáze stavebních materiálů
pro hodnocení Potenciálu globálního oteplování (GWP)“**

Tato smlouva o realizaci veřejné zakázky (dále jen „**Smlouva**“) je uzavřena podle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Občanský zákoník**“),

mezi těmito smluvními stranami:

Česká republika – Ministerstvo životního prostředí

se sídlem: Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10
zastoupená: Mgr. Maggií Škabraha Dokupilovou,
ředitelkou odboru financování dekarbonizace ekonomiky
IČO: 00164801
bankovní spojení: ČNB Praha 1
číslo účtu: 7628001/0710

(dále jen „**Objednatel**“)

na straně jedné

a

České vysoké učení technické v Praze - Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

se sídlem: Jugoslávských partyzánů 1580/3, Dejvice, 16000 Praha 6
zastoupené: Ing. Robertem Járou, Ph.D., ředitelem
IČO: 68407700
DIČ: CZ68407700 (je plátcem DPH)
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
číslo účtu: 107-4413090217/0100
zapsané: zřízené dle zákona č. 111/1998 Sb., o veřejných školách

(dále jen „**Poskytovatel**“)

na straně druhé

(Objednatel a Poskytovatel dále jednotlivě také jako „**Smluvní strana**“
a společně jako „**Smluvní strany**“).

Smluvní strany se dohodly na následující úpravě práv a povinností, jak jsou uvedeny dále v této Smlouvě:

PREAMBULE

Tato Smlouva je uzavírána mezi Objednatelem a Poskytovatelem na základě výsledků zadávacího řízení na nadlimitní veřejnou zakázku na služby s názvem „**Lokální generická databáze stavebních materiálů pro hodnocení Potenciálu globálního oteplování (GWP)**“, systémové číslo v Národním elektronickém nástroji: N006/24/V00023619, evidenční číslo ve Věstníku veřejných zakázek Z2024-041166 (dále jen „**Veřejná zakázka**“), zadávanou v otevřeném řízení v souladu s ustanovením § 3 písm. b) a § 56 a násl. zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Zákon o ZVZ**“). Nabídka Poskytovatele podaná v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku byla vyhodnocena jako nejvýhodnější.

1. ÚČEL A PŘEDMĚT SMLOUVY

- 1.1. Účelem této Smlouvy je zajištění realizace Veřejné zakázky.
- 1.2. Předmětem této Smlouvy je závazek Poskytovatele poskytovat Objednateli řádně a včas služby spočívající zejména ve vývoji generické LCA databáze (databáze s indikátory z posuzování životního cyklu – LCA, Life Cycle Assessment) lokalizované pro český trh v oblasti stavebnictví a vyhotovení související metodiky pro vyhodnocování a kategorizaci stavebních konstrukcí a budov jako celku na základě jejich environmentálních dopadů, včetně souhrnného katalogu LCA dopadů vybraných stavebních konstrukcí. **Požadované výstupy této Smlouvy jsou** (i) Databáze LCA lokalizovaná pro český trh, (ii) Metodika pro vyhodnocení a kategorizaci stavebních konstrukcí a budov jako celku na základě jejich environmentálních dopadů a nové LCA databáze, (iii) Katalog environmentálních dopadů stavebních konstrukcí, (iv) Kalkulační nástroj pro zjednodušený výpočet LCA budov - pracovní verze., (v) Kalkulační nástroj pro zjednodušený výpočet LCA budov - webová aplikace, provoz a konzultace. Detailní charakteristika předmětu této Smlouvy a jednotlivých výstupů plnění tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy.

(Vše výše v tomto odstavci uvedené dále souborně jen jako „**Služby**“ či jednotlivě jako „**Služba**“.)
- 1.3. Objednatel se zavazuje zaplatit Poskytovateli za řádně a včas poskytnuté Služby odměnu ve výši a způsobem stanoveným dle čl. 5. této Smlouvy.

2. MÍSTO, TERMÍNY A ZPŮSOB POSKYTOVÁNÍ A PŘEBÍRÁNÍ SLUŽEB

- 2.1. Místem poskytování Služeb je sídlo Objednatele uvedené výše v této Smlouvě, nebude-li Objednatelem během trvání této Smlouvy určeno písemně jinak. Pokud to povaha předmětu této Smlouvy umožňuje a není-li to v rozporu s požadavky Objednatele, může Poskytovatel poskytovat plnění této Smlouvy i prostřednictvím vzdáleného přístupu – po dohodě s Objednatelem.
- 2.2. Poskytovatel se zavazuje zahájit poskytování Služeb ihned po nabytí účinnosti této Smlouvy dle čl. 11. odst. 11.6. této Smlouvy, a to dle potřeb Objednatele.
- 2.3. Poskytování Služeb bude zahájeno neprodleně po nabytí účinnosti této Smlouvy s termínem plnění maximálně do 30. června 2026.
- 2.4. Do 1 týdne ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy proběhne mezi Objednatelem a Poskytovatelem konzultační schůzka za účelem stanovení způsobu plnění a harmonogramu odevzdávání jednotlivých výstupů této Smlouvy. Následně v průběhu plnění předmětu této

Smlouvy budou pravidelně jednou za 2 měsíce, případně dle potřeby, probíhat konzultace s Objednatелеm.

- 2.5. Poskytovatel je povinen odevzdat Objednateli veškeré výstupy stanovené v čl. 1. odst. 1.2 této Smlouvy do 30. září 2025 s tím, že následně bude probíhat zajištění provozu a aktualizace databáze a webového rozhraní, a to po dobu plnění této Smlouvy, tj. do 30. června 2026. Následný dlouhodobý provoz databáze a webového rozhraní, včetně aktualizace jednotlivých výstupů, bude po 30. červnu 2026 zajišťovat Objednatel.
- 2.6. Hmotné výstupy poskytnutých Služeb budou Poskytovatelem Objednateli předávány v průběhu trvání této Smlouvy dle harmonogramu plnění dílčích výstupů Služeb v elektronické formě prostřednictvím sdíleného on-line uložiště Objednavatele, nebude-li stanoveno mezi Smluvními stranami písemně jinak. O předání každého dílčího hmotného výstupu Služeb či akceptaci dílčího nehmotného výstupu Služeb (dle harmonogramu plnění dílčích výstupů Služeb) pořídí Smluvní strany protokol o předání a převzetí/akceptaci (dále jen „**Předávací protokol**“). Předávací protokol bude obsahovat alespoň tyto náležitosti:
 - a) označení předmětu plnění – označení dílčího výstupu Služeb;
 - b) označení a identifikační údaje Objednatele a Poskytovatele;
 - c) evidenční číslo této Smlouvy přidělené z Centrální evidence smluv Objednatele a datum jejího uzavření;
 - d) datum a místo sepsání, jména a podpisy zástupců Objednatele a Poskytovatele.
- 2.7. Po podpisu každého Předávacího protokolu dle shora uvedeného bude ze strany Objednatele provedena kontrola dílčích hmotných, případně nehmotných výstupů Služeb a následně bude sepsán potvrzující protokol předaného/akceptovaného dílčího výstupu Služeb (dále jen „**Potvrzující protokol**“). K vystavení každého Potvrzujícího protokolu má Objednatel lhůtu 14 kalendářních dní.

Potvrzující protokol bude obsahovat alespoň tyto náležitosti:

 - a) označení předmětu plnění – označení dílčího výstupu Služeb;
 - b) označení a identifikační údaje Objednatele a Poskytovatele;
 - c) evidenční číslo této Smlouvy přidělené z Centrální evidence smluv Objednatele a datum jejího uzavření;
 - d) prohlášení Objednatele, že předání/akceptaci dílčího výstupu Služeb potvrzuje, popř. nepotvrzuje;
 - e) datum a místo sepsání, jména a podpisy zástupců Objednatele a Poskytovatele;
- 2.8. Budou-li po předání dílčích výstupů Služeb zjištěny ze strany Objednatele vady/nedodělky/nedostatky, bude součástí Potvrzujícího protokolu soupis zjištěných vad/nedodělek/nedostatků s uvedením lhůty a způsobu jejich odstranění. Po odstranění vad/nedodělek/nedostatků uvedených v Potvrzujícím protokolu, vyzve Poskytovatel Objednatele k opětovnému potvrzení dílčího výstupu Služeb. V takovém případě bude sepsán nový Potvrzující protokol (analogicky dle předchozího bodu), který bude podepsán oběma Smluvními stranami.
- 2.9. Povinností Poskytovatele je poskytovat Služby průběžně prostřednictvím dílčích výstupů Služeb ve lhůtě, která bude v případě potřeby Objednatele v daném případě ujednána. Povinnost Poskytovatele je tedy splněna až při předání veškerých dílčích výstupů Služeb (resp. posledního z nich) ve formě bezvadné, tzn. prosté všech vad/nedodělek/nedostatků.

3. PRÁVA A POVINNOSTI POSKYTOVATELE

- 3.1. Poskytovatel je povinen při poskytování Služeb dle této Smlouvy postupovat poctivě a pečlivě podle svých schopností; přitom je povinen použít každého prostředku, kterého vyžaduje povaha obstarávané záležitosti, jakož i takového, který se shoduje s vůlí Objednatele. Služby musí být také v souladu se zadávacími podmínkami Veřejné zakázky, nabídkou Poskytovatele a touto Smlouvou.
- 3.2. Poskytovatel je povinen poskytovat Služby svým jménem, na svůj náklad, na vlastní odpovědnost a nebezpečí v ujednaných termínech tak, aby byl schopen poskytnout Objednateli dohodnuté Služby ve lhůtě, která bude v případě potřeby Objednatele v daném případě ujednána. Objednatel je výlučným vlastníkem hmotných i nehmotných výstupů Služeb, včetně zdrojových kódů aplikace, a je oprávněn tyto bez omezení využívat a upravovat pro svoji potřebu a pro potřebu jiných organizačních složek státu a jejich rezortních organizací.
- 3.3. Poskytovatel se zavazuje nahradit Objednateli případnou škodu, která mu vznikne v důsledku porušení povinností Poskytovatele, i škodu, která vznikne v důsledku činnosti Poskytovatele na majetku či zdraví osob, a to bez omezení výše náhrady této škody. Poskytovatel současně odpovídá za škody, které způsobili Objednateli či třetím osobám v souvislosti s poskytováním Služeb zaměstnanci Poskytovatele, jeho poddodavatelé či osoby v obdobném postavení porušením svých povinností při plnění této Smlouvy. Této odpovědnosti se Poskytovatel zproští, pokud prokáže, že škodu nezavinil. Poskytovatel se vždy zproští odpovědnosti za škodu také v případě, pokud Objednatele písemně upozorní na nevhodnost jeho pokynů a Objednatel přesto postupuje způsobem, který byl Poskytovatelem označen za rizikový.
- 3.4. Poskytovatel je povinen bez zbytečného odkladu oznámit Objednateli všechny okolnosti, které zjistil nebo měl zjistit při poskytování Služeb, a které mohou mít vliv na poskytované Služby či změnu pokynů nebo zájmů Objednatele.
- 3.5. Zjistí-li Poskytovatel při plnění této Smlouvy překážky, které znemožňují řádné poskytování Služeb dohodnutým způsobem, oznámí to neprodleně písemně Objednateli, se kterým se dohodne na odstranění daných překážek.
- 3.6. Poskytovatel je povinen bez zbytečného odkladu Objednateli vracet podklady a materiály, které od něj převzal při začátku nebo během plnění dle této Smlouvy.
- 3.7. Poskytovatel je povinen zachovávat mlčenlivost o všech údajích, které jsou obsaženy v dodaných podkladech a materiálech, nebo o jiných skutečnostech, se kterými přišel při plnění této Smlouvy do styku. Tyto Objednatel bezvýhradně označuje jako citlivé, přičemž je možno takové informace poskytnout pouze v souladu s příslušnými právními předpisy nebo s výslovným písemným souhlasem Objednatele.
- 3.8. Poskytovatel se zavazuje k poskytnutí veškeré případné součinnosti při plnění povinností vyplývajících ze Zákona o ZVZ. Poskytovatel je povinen dokumenty související s poskytováním Služeb uchovávat nejméně po dobu 10 let, a to zejména pro účely případné kontroly realizace Veřejné zakázky či ověřování plnění dalších povinností vyplývajících z podmínek daných právními předpisy (např. zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů, Zákon o ZVZ). Poskytovatel je povinen kdykoliv na vyžádání poskytovat požadované informace a dokumentaci ohledně plnění Veřejné zakázky zaměstnancům nebo zmocněncům Objednatele a dále pověřeným orgánům (Ministerstva financí, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného finančního úřadu a případně dalších oprávněných orgánů státní správy). Dále je Poskytovatel povinen vytvořit výše

uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci Veřejné zakázky a poskytnout jim při provádění kontroly všechnu potřebnou součinnost. Tyto povinnosti platí i pro případné poddodavatele a další osoby podílející se na realizaci Veřejné zakázky, přičemž Poskytovatel je povinen jejich součinnost a plnění povinností uvedených v tomto odstavci zajistit. Tyto povinnosti trvají i po ukončení této Smlouvy.

- 3.9. Poskytovatel prohlašuje, že se v plném rozsahu seznámil s objemem a povahou Služeb poskytovaných dle této Smlouvy, jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní i jiné podmínky nezbytné k poskytování Služeb dle této Smlouvy, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k realizaci Veřejné zakázky nezbytné.
- 3.10. Poskytovatel bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění této Smlouvy v Informačním systému Registr smluv (dále jen „ISRS“) v souladu s příslušnými právními předpisy. Zveřejnění obsahu této Smlouvy nemůže být považováno za porušení povinnosti mlčenlivosti.
- 3.11. Smluvní strany prohlašují, že předmět této Smlouvy není plněním nemožným a že tuto Smlouvu uzavírají po pečlivém zvážení všech možných důsledků.
- 3.12. Poskytovatel není oprávněn za žádné situace provádět akceptaci výstupů Služeb bez vědomí Objednatele, nebude-li mezi Smluvními stranami stanoveno předem písemně jinak.
- 3.13. Poskytovatel čestně prohlašuje, že v době podpisu této Smlouvy není podjat. Pokud by v průběhu plnění této Smlouvy nastaly nové skutečnosti ve vztahu k podjatosti, je Poskytovatel povinen bezodkladně o tom písemně informovat Objednatele. Pokud tak neučiní, má se za to, že žádné změny nenastaly.
- 3.14. Poskytovatel prohlašuje, že není předlužen a není mu známo, že by bylo vůči němu zahájeno insolvenční řízení. Dále prohlašuje, že vůči němu není vydáno žádné soudní rozhodnutí, či rozhodnutí správního, daňového či jiného orgánu nebo rozhodce na plnění, které by mohlo být důvodem soudní exekuce na majetek Poskytovatele, nebo by mohlo mít jakkoliv negativní vliv na schopnost Poskytovatele splnit povinnosti vyplývající z této Smlouvy, a že takové řízení nebylo vůči němu zahájeno.
- 3.15. Poskytovatel není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu Objednatele provádět jakékoliv zápočty svých pohledávek vůči Objednateli proti jakýmkoliv pohledávkám Objednatele vůči Poskytovateli, ani postupovat jakákoliv svoje práva a pohledávky vůči Objednateli, na třetí osoby.
- 3.16. Poskytovatel se zavazuje, že na realizaci předmětu této Smlouvy se budou podílet osoby uvedené v Příloze č. 2 této Smlouvy, jež byly Poskytovatelem uvedeny v Nabídce na Veřejnou zakázku a jež splňují Objednatelem požadovanou odbornost či kvalifikaci ve vztahu k předmětu této Smlouvy. Požadavky na změny takovýchto osob jsou přípustné pouze ve výjimečných, řádně zdůvodněných případech a podléhají schválení Objednatele, přičemž Objednateli musí být tento požadavek na změnu předložen alespoň 3 pracovní dny před předpokládaným termínem provedení změny. Poskytovatel je povinen mít v době předložení návrhu na změnu zajištěnu náhradu za nahrazovanou osobu, a to s minimálně stejnou úrovní odbornosti a kvalifikace, jako je osoba nahrazovaná. Žádost společně s dokumenty prokazujícími kvalifikaci náhradníka předkládá Poskytovatel Objednateli ke schválení. Objednatel v případě, že kvalifikace náhradníka neodpovídá zadávacím podmínkám Veřejné zakázky na složení a dovednosti realizačního týmu Poskytovatele, má právo návrh Poskytovatele na změnu zamítnout.
- 3.17. Poskytovatel odpovídá za informování veřejnosti o zdroji financování předmětu této Smlouvy. Poskytovatel se zavazuje postupovat v souladu s aktuálně platným Metodickým pokynem pro publicitu a komunikaci pro Národní plán obnovy na období 2021–2026 uveřejněným na internetových stránkách <https://www.planobnovy.cz/>.

- 3.18. Poskytovatel se dále zavazuje k poskytnutí veškeré potřebné součinnosti Objednateli při následné implementaci LCA databáze do centrálního přístupového bodu (webového rozhraní) dodaného Objednatelům včetně poskytování souvisejících konzultačních služeb, bude-li to relevantní.

4. PRÁVA A POVINNOSTI OBJEDNATELE

- 4.1. Objednatel je povinen předat včas Poskytovateli úplné, pravdivé a přehledné informace a podklady, jež jsou nezbytně nutné k plnění předmětu této Smlouvy, pokud z jejich povahy nevyplývá, že je má zajistit Poskytovatel v rámci své činnosti. Objednatel je povinen poskytovat Poskytovateli během plnění předmětu této Smlouvy v případě potřeby další součinnost v přiměřeném rozsahu.
- 4.2. Objednatel se zavazuje spolupracovat s Poskytovatelem v rozsahu nezbytném k řádnému splnění závazků vyplývajících Poskytovateli z této Smlouvy.

5. ODMĚNA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1. Odměna za poskytování Služeb jako celku činí 7.100.000,- Kč bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“), DPH činí v souladu s aktuálně platnou a účinnou právní úpravou 21 %, celková cena vč. DPH tedy činí 8.591.000,- Kč (dále jen „**Odměna**“). Odměna bude Poskytovateli hrazena průběžně, a to dle skutečného plnění stanoveném harmonogramu jednotlivých aktivit, tedy na základě odevzdání požadovaných výstupů (I. – V. viz níže) ve formě a kvalitě odsouhlasené Objednavatelem, do výše jednotkových cen za realizaci jednotlivých výstupů (dále jen „**Jednotkové ceny**“) dle odst. 5.2 a násl. tohoto článku.
- 5.2. Jednotkové ceny za realizaci jednotlivých výstupů plnění této Smlouvy činí:
- a) Výzkum, návrh a zpracování Lokalizované LCA databáze pro ČR:
2.600.000,- Kč bez DPH, tzn. 3.146.000,- Kč včetně 21 % DPH;
 - b) Zpracování Metodiky pro vyhodnocení a kategorizaci stavebních konstrukcí a budov jako celku na základě jejich environmentálních dopadů a nové LCA databáze:
800.000,- Kč bez DPH, tzn. 968.000,- Kč včetně 21 % DPH;
 - c) Zpracování Katalogu environmentálních dopadů stavebních konstrukcí:
400.000,- Kč bez DPH, tzn. 484.000,- Kč včetně 21 % DPH;
 - d) Návrh a vývoj Kalkulačního nástroje - pracovní verze:
1.800.000,- Kč bez DPH, tzn. 2.178.000,- Kč včetně 21 % DPH;
 - e) Kalkulační nástroj pro zjednodušený výpočet LCA budov (webová aplikace, provoz a konzultace):
1.500.000,- Kč bez DPH, tzn. 1.815.000,- Kč včetně 21 % DPH.
- 5.3. Výše uvedená Odměna i Jednotkové ceny jsou stanoveny jako konečné, závazné a nepřekročitelné a zahrnují veškeré činnosti Poskyvatele, včetně všech souvisejících výkonů, poplatků a veškerých dalších případných nákladů vynaložených v souvislosti s plněním předmětu této Smlouvy, byť nebyly v nabídce Poskyvatele výslovně uvedeny.

- 5.4. Výše uvedenou Odměnu, resp. Jednotkové ceny je možné změnit či překročit pouze v případě změny příslušných právních předpisů upravujících výši DPH. V takovém případě bude účtována DPH ve výši platné k datu uskutečnění zdanitelného plnění.
- 5.5. Úhrada Odměny za poskytování Služeb bude Objednatelem prováděna průběžně, vždy na základě řádného daňového a účetního dokladu (dále jen „**Faktura**“) vystaveného Poskytovatelem vždy po Objednatelem odsouhlaseném odevzdání daného výstupu plnění této Smlouvy (výstup I.-V.) v požadované kvalitě a formátu dle harmonogramu plnění. Přílohou Faktury bude vždy odpovídající Potvrzující protokol/y.
- 5.6. Každá Faktura bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 Občanského zákoníku. Jedná se zejména o tyto náležitosti:
 - a) označení Faktury a její číslo;
 - b) identifikační údaje Smluvních stran;
 - c) bankovní spojení, číslo účtu Poskytovatele;
 - d) předmět této Smlouvy, resp. konkrétní fakturované Služby – výstupu I.-V.;
 - e) fakturovanou částku bez/včetně DPH;
 - f) evidenční číslo této Smlouvy přidělené z Centrální evidence smluv Objednatele: 240314 (viz také záhlaví této Smlouvy).
- 5.7. Faktura bude vždy zaslána v 1 vyhotovení na adresu Objednatele ve tvaru: Ministerstvo životního prostředí, Odbor financování dekarbonizace ekonomiky, Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10, nebo v elektronickém vyhotovení do datové schránky Objednatele: 9gsaax4 nebo na emailovou adresu posta@mzp.cz se specifikací, že adresátem je Odbor financování dekarbonizace ekonomiky.
- 5.8. Platba Faktury bude vždy provedena bezhotovostním převodem na bankovní účet Poskytovatele uvedený výše v této Smlouvě a na Faktuře. Splatnost každé Faktury činí 21 kalendářních dnů ode dne jejího doručení Objednateli. Povinnost Objednatele uhradit Fakturu (v souladu s řádně poskytnutým výstupem I.-V.) je splněna okamžikem odepsání příslušné částky z účtu Objednatele. Objednatel neposkytuje zálohy. Platby budou probíhat výhradně v Kč (CZK), rovněž veškeré cenové údaje na Faktuře budou vždy v této měně.
- 5.9. V případě, že jakákoli Faktura bude obsahovat nesprávné či neúplné náležitosti či údaje nebo pokud požadované náležitosti a údaje nebude obsahovat vůbec, je Objednatel oprávněn takovou Fakturu vrátit ve lhůtě její splatnosti zpět Poskytovateli k doplnění či opravení. Po doručení opravené nebo doplněné Faktury počíná běžet nová lhůta její splatnosti. Objednatel není v takovém případě v prodlení.
- 5.10. V případě doručení jakékoliv Faktury Objednateli v období od 14. 12. do 31. 12. příslušného kalendářního roku bude taková Faktura proplacena Objednatelem Poskytovateli během prvního čtvrtletí následujícího kalendářního roku s ohledem na roční uzávěrku v Integrovaném informačním systému Státní pokladny. V těchto případech se pak nejedná o prodlení Objednatele s úhradou Faktury a Poskytovatel nemá právo požadovat úhradu zákonného úroku z prodlení. Poskytovatel tuto podmínku bezvýhradně akceptuje.

6. ZÁRUKY, ODPOVĚDNOST ZA VADY, SMLUVNÍ POKUTY

- 6.1. Poskytovatel se zavazuje poskytnout Objednateli na Služby, zejména jejich hmotné dílčí výstupy, záruku za jakost v délce 36 měsíců, a to počínaje dnem převzetí/akceptace dotčeného dílčího výstupu Služeb Objednatel (resp. podpisem dotčeného Potvrzujícího protokolu) – tam, kde je to relevantní.
- 6.2. Vady Služeb, resp. jejich dílčích výstupů, které se objeví v záruční době, musí Objednatel uplatnit u Poskytovatele bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil nebo při náležité péči zjistit.
- 6.3. Oznámení o výskytu vady bude Objednatel učiněno písemně a doručeno Poskytovateli. V písemném oznámení o výskytu vady Objednatel vadu popíše, uvede, jak se projevuje a uvede požadovaný způsob odstranění vady. Poskytovatel je povinen nastoupit k odstranění vady nejpozději do 3 kalendářních dnů od doručení písemného oznámení o výskytu vady Objednatel a vadu odstranit nejpozději do 20 kalendářních dnů ode dne doručení oznámení o výskytu vady Objednatel, nebude-li dohodnuto mezi Smluvními stranami písemně jinak.
- 6.4. Je-li vadné plnění podstatným porušením této Smlouvy, má Objednatel právo na odstranění vady opravou nebo úpravou Služby (zejména jejich hmotných výstupů), na přiměřenou slevu nebo odstoupení od této Smlouvy.
- 6.5. Poskytovatel neodpovídá za vady, které byly způsobeny použitím podkladů převzatých od Objednatel, u kterých Poskytovatel ani při vynaložení veškeré odborné péče nemohl zjistit jejich nevhodnost, případně na ni písemně upozornil Objednatel, ale ten na jejich použití trval.
- 6.6. V případě prodlení Poskytovatele s poskytováním Služeb řádně a včas v souladu s touto Smlouvou a pokyny a potřebami Objednatel (tj. zejména, nikoli však výlučně v rozporu s termíny stanovenými v harmonogramu) je Objednatel oprávněn požadovat po Poskytovateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den takového prodlení.
- 6.7. V případě porušení závazků vyplývajících z čl. 3. odst. 3.7., 3.16. a čl. 9. této Smlouvy je Objednatel oprávněn požadovat po Poskytovateli smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každý jednotlivý případ takového porušení.
- 6.8. V případě, že Poskytovatel poruší jakoukoliv další povinnost stanovenou touto Smlouvou, má Objednatel právo požadovat po Poskytovateli uhrazení smluvní pokuty ve výši 10.000,- Kč za každý takový případ.
- 6.9. Pro případ prodlení Objednatel s úhradou jakékoli Faktury má Poskytovatel nárok na úhradu úroků z prodlení z dlužné částky ve výši stanovené dle příslušných právních předpisů.
- 6.10. Smluvní pokuty, popř. úroky z prodlení jsou splatné do 21 kalendářních dnů ode dne doručení výzvy k jejich zaplacení druhé Smluvní straně.
- 6.11. Zaplacením smluvní pokuty dle této Smlouvy není dotčena povinnost Poskytovatele nahradit škodu vzniklou Objednateli porušením smluvní povinnosti, které se smluvní pokuta týká. Objednatel je oprávněn požadovat náhradu škody v plné výši bez ohledu na sjednanou smluvní pokutu.

7. DOBA TRVÁNÍ SMLOUVY, MOŽNOSTI PŘEDČASNÉHO UKONČENÍ SMLOUVY

- 7.1. Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do 30. června 2026.
- 7.2. Smluvní strany mohou tuto Smlouvu ukončit před uplynutím doby jejího trvání stanovené v odst. 7.1. tohoto článku dohodou, výpovědí nebo odstoupením od této Smlouvy. Dohoda, výpověď i odstoupení musí být provedeny v písemné formě.

- 7.3. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od této Smlouvy z důvodů uvedených v Občanském zákoníku a dále z důvodu podstatného porušení této Smlouvy ve smyslu ustanovení § 2002 Občanského zákoníku, pokud podstatné porušení této Smlouvy, které je důvodem pro odstoupení od této Smlouvy, nebylo způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost dle ustanovení § 2913 odst. 2 Občanského zákoníku (tyto vždy prokazuje Poskytovatel).
- 7.4. Za podstatné porušení této Smlouvy ze strany Objednatele se považuje neplnění povinností spočívající zejména v neuhrazení dlužné částky po dobu 30 kalendářních dnů po splatnosti jakékoli Faktury. Poskytovatel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit nejdříve poté, kdy na neplnění závazků Objednatele písemně upozornil a poskytl mu odpovídající lhůtu k nápravě.
- 7.5. Za podstatné porušení této Smlouvy ze strany Poskytovatele se považuje neplnění povinností spočívající zejména v nedodržení termínů stanovených touto Smlouvou nebo realizace Služeb v rozporu s ustanoveními této Smlouvy a/nebo jiných závazných dokumentů či předpisů nebo porušení povinnosti mlčenlivosti a/či ochraně osobních údajů.
- 7.6. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od této Smlouvy, jestliže zjistí, že Poskytovatel:
 - a) nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkoval určité hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, v poptávkovém řízení nebo při provádění této Smlouvy; nebo
 - b) zkresloval jakékoliv skutečnosti za účelem ovlivnění poptávkového řízení nebo provádění této Smlouvy ke škodě Objednatele, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže; nebo
 - c) nedodržoval povinnosti vyplývající z předpisů práva životního prostředí, sociálních nebo pracovně právních předpisů nebo kolektivních smluv vztahujících se k předmětu plnění Veřejné zakázky.
- 7.7. Odstoupení od této Smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku. Odstoupení od této Smlouvy musí být provedeno v písemné formě. Odstoupením se závazek založený touto Smlouvou zrušuje od počátku. Účinky odstoupení nastávají okamžikem doručení odstoupení od této Smlouvy druhé Smluvní straně. V případě pochybností se má za to, že oznámení bylo doručeno třetí den po jeho odeslání druhé Smluvní straně. Odstoupení od této Smlouvy se nedotýká práva na náhradu škody vzniklého z porušení smluvní povinnosti, práva na zaplacení smluvní pokuty a úroku z prodlení, pokud již dospěl a ani ujednání o způsobu řešení sporů a volbě práva. Obdobné platí pro i pro předčasné ukončení této Smlouvy jiným způsobem dle Čl. IX. této Smlouvy.
- 7.8. V případě ukončení této Smlouvy odstoupením ze strany Poskytovatele je Poskytovatel povinen činit veškerá neodkladná jednání tak, aby Objednatel neutrpěl na svých právech nebo oprávněných zájmech újmu, a to po dobu 30 kalendářních dnů po odstoupení od této Smlouvy. To neplatí, pokud Objednatel Poskytovateli písemně sdělí, že na splnění této povinnosti netrvá.
- 7.9. Obě Smluvní strany mohou ukončit tuto Smlouvu písemnou výpovědí s výpovědní dobou v délce 90 kalendářních dnů. Výpovědní doba počíná běžet dnem následujícím po dni, ve kterém byla výpověď doručena druhé Smluvní straně. Ustanovení příslušných právních předpisů o odstoupení od této Smlouvy nejsou tímto ustanovením dotčena.
- 7.10. V případě předčasného ukončení této Smlouvy dohodou, výpovědí či odstoupením jsou Smluvní strany povinny provést vypořádání vzájemných závazků v souladu s příslušnými právními předpisy. Tímto nejsou dotčena ustanovení týkající se případných smluvních pokut a náhrady škody.

8. SOUČINNOST A VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE

- 8.1. Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a poskytovat si součinnost a veškeré informace potřebné pro řádné plnění závazků vyplývajících z této Smlouvy, zejména pak vzájemně se informovat o skutečnostech, které jsou nebo mohou být významné pro plnění této Smlouvy. V průběhu plnění předmětu této Smlouvy budou pravidelně jednou za 2 měsíce, případně dle potřeby, probíhat konzultace o průběhu plnění.
- 8.2. Pro komunikaci mezi Objednatelem a Poskytovatelem ve věcech plnění této Smlouvy bude sloužit primárně e-mailová, elektronická, popř. telefonická forma komunikace. Veškerá komunikace mezi Smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím zástupců Smluvních stran (dále „**Oprávněné osoby**“). Níže zmíněné Oprávněné osoby si budou prostřednictvím níže uvedených e-mailových adres, popř. telefonních čísel, sdělovat požadavky na potřebné podklady, případně pokyny dle této Smlouvy. Případnou změnu v Oprávněných osobách oznámí bezodkladně jedna Smluvní strana druhé Smluvní straně vždy písemně; tato změna však nevyžaduje vytvoření dodatku k této Smlouvě.
- 8.3. Oprávněné osoby budou zastupovat Smluvní strany v záležitostech souvisejících s plněním této Smlouvy, zejména co se týče kladení požadavků ze strany Objednatele a řešení těchto požadavků Poskytovatelem. Pro účely této Smlouvy se má za to, že Oprávněnými osobami ve věcech smluvního plnění jsou:
- a) Oprávněné osoby Objednatele:
- Mgr. Maggie Škabraha Dokupilová (e-mail: maggie.skabraha@mzp.cz, tel.: +420 267 122 556).
- b) Oprávněná/é osoba/y Poskytovatele:



9. OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ A INFORMACÍ (MLČENLIVOST)

- 9.1. Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění předmětu této Smlouvy si mohou vzájemně vědomě nebo i opomenutím poskytnout informace, které budou považovány za důvěrné (dále jen „**Důvěrné informace**“).
- 9.2. Žádná ze Smluvních stran nesmí zpřístupnit Důvěrné informace jakékoli třetí osobě. Za třetí osobu se nepovažují zaměstnanci Smluvních stran, orgány Smluvních stran a jejich členové, ve vztahu k Důvěrným informacím Objednatele poddodavatelé Poskytovatele a ve vztahu k Důvěrným informacím Poskytovatele externí dodavatelé Objednatele, to vše za předpokladu, že se podílejí na plnění předmětu této Smlouvy a Důvěrné informace jsou jim zpřístupněny výhradně za tímto účelem.
- 9.3. Za zpřístupnění Důvěrných informací třetí osobě se nepovažuje, pokud tak Smluvní strana učiní (i) s předchozím písemným souhlasem druhé Smluvní strany, (ii) v souladu s požadavky příslušných právních předpisů, platných účetních předpisů nebo rozhodnutími příslušných soudů, rozhodčích soudů či správních orgánů nebo (iii) za účelem plnění této Smlouvy.
- 9.4. Pro účely této Smlouvy se za Důvěrné informace nepokládají informace:
- které jsou nebo se stanou veřejně dostupnými (jinak než na základě neoprávněného sdělení nebo užití);

- které poskytne některé ze Smluvních stran třetí osoba, jež je oprávněna mít takové informace a je oprávněna takové informace zpřístupňovat nebo používat;
- které měla přijímající strana k dispozici před uzavřením této Smlouvy, a to legálně;
- jejichž zpřístupnění je vyžadováno zákonem či jiným právním předpisem včetně práva EU nebo rozhodnutím soudu či správního orgánu.

9.5. Ukončení platnosti této Smlouvy z jakéhokoli důvodu se nedotkne ujednání obsaženém v tomto článku Smlouvy. Závazky uvedené v tomto článku zůstávají platné a účinné nehledě na důvod ukončení této Smlouvy, a to po dobu 3 let od ukončení této Smlouvy.

10. LICENCE

10.1 Licence

10.1.1 Předmětem licence jsou všechny předměty ochrany duševního vlastnictví (zejména autorská díla), které jsou součástí jakéhokoli výsledku poskytování plnění dle této Smlouvy, zejména:

- a) metodika pro vyhodnocení a kategorizaci stavebních konstrukcí a budov jako celku na základě jejich environmentálních dopadů a nové LCA databáze;
- b) katalog environmentálních dopadů stavebních konstrukcí;
- c) zdrojové kódy;
- d) dokumentace ke zdrojovým kódům;
- e) textový, grafický a multimediální obsah kalkulačního nástroje;
- f) počítačové programy a databáze.

10.1.2 Poskytovatel prohlašuje, že svým jménem a na svůj účet vykonává majetková práva ke všem předmětům licence, a že disponuje prokazatelným svolením autorů předmětů licence postoupit právo výkonu majetkových práv k předmětům licence na Objednatele. Poskytovatel dále prohlašuje, že je oprávněn postoupit právo výkonu majetkových práv, nebo v případě podle věty druhé odst. 10.1.3 tohoto článku poskytnout oprávnění Objednateli ke všem předmětům licence.

10.1.3 Poskytovatel postupuje Objednateli právo výkonu majetkových práv ke všem předmětům licence okamžikem jejich zpřístupnění Objednateli. Pokud by postoupení práva výkonu majetkových práv podle první věty tohoto odstavce nebylo možné, například kvůli rozporu se zákonem nebo pro absenci souhlasu autora, pak se Smluvní strany dohodly, že k takto dotčenému předmětu licence poskytuje Poskytovatel Objednateli výhradní, územně a množstevně neomezenou licenci jej užít všemi známými způsoby užití v původní nebo Objednatelem či jiným zpracované či jinak změněné podobě, a to na dobu trvání majetkových práv k němu.

10.1.4 Součástí licence poskytnuté Objednateli podle věty druhé odst. 10.1.3 tohoto článku je právo Objednatele předměty licence měnit, upravovat, vytvářet jejich rozmnoženiny a od nich odvozená autorská díla samostatně nebo i prostřednictvím třetích osob, spojovat je s jinými díly a uvádět je na veřejnost pod svým názvem.

10.1.5 Poskytovatel není oprávněn zakomponovat do kalkulačního nástroje uzavřený software, mimo jiné proto, aby nedošlo k tomu, že se kalkulační nástroj nebo jeho část stanou tzv. „black-box“, nebo aby nedošlo k vendor lock-inu. Případné zakomponování

uzavřeného software by muselo být výslovně sjednáno v samostatné písemné dohodě s přesnou specifikací uzavřeného software a podmínek jeho užití Objednatel.

- 10.1.6 Otevřená díla je Poskytovatel oprávněn do kalkulačního nástroje zakomponovat, pouze pokud nejsou poskytována pod některou z tzv. copyleft či virálních licencí, které by způsobovaly nebo mohly způsobit povinnost kterékoliv Smluvní strany zveřejnit nebo distribuovat kalkulační nástroj, jeho část nebo jakýkoli jiný výsledek plnění podle této Smlouvy zdarma nebo ve formě otevřených zdrojových kódů. Poskytovatel je povinen vést a na žádost bezodkladně zpřístupnit Objednateli seznam všech užitých otevřených děl a jejich aktuálních licenčních podmínek. Objednatel je oprávněn zakázat Poskytovateli zakomponování jakéhokoli otevřeného díla do kalkulačního nástroje.
- 10.1.7 Pořizovatelem všech databází a vlastníkem dat, které jsou nebo se stanou součástí kalkulačního nástroje, je Objednatel.
- 10.1.8 Objednatel je oprávněn postoupit licenci nebo právo výkonu majetkových práv k předmětu licence třetí osobě nebo poskytnout třetí osobě oprávnění tvořící součást licence zcela nebo z části. Objednatel je zejména, nikoliv však výlučně, oprávněn předat kalkulační nástroj nebo kteroukoliv jeho část do správy třetí osobě, aby zajistila její další provoz, údržbu, customizaci, rozvoj nebo vývoj.
- 10.1.9 Odměna za postoupení práv či licenci k užití předmětu licence je zahrnuta v ceně dle čl. 5 této Smlouvy. Poskytovatel nemá za postoupení práva výkonu majetkových práv, případně také za poskytnutí licence Objednateli podle tohoto článku právo na jakoukoliv dodatečnou odměnu a takové právo mu nevznikne ani v budoucnu.
- 10.2 Zdrojové kódy a dokumentace
 - 10.2.1 Objednatel se zavazuje poskytnout Poskytovateli přístup ke GIT repositáři, který bude sloužit k ukládání zdrojových kódů a související dokumentace jako jejich centrální úložiště. Poskytovatel má právo požadovat přístupové údaje, jako jsou například uživatelské jméno a heslo, aby mohl spravovat GIT repositář a provádět v něm potřebné úkony.
 - 10.2.2 Poskytovatel bude psát zdrojové kódy přímo v GIT repositáři podle tohoto článku tak, že Objednatel bude mít vždy přístup ke všem jejich verzím, včetně verze nejnovější. Poskytovatel se zároveň zavazuje průběžně přehledně, strukturovaně a kvalitně zdrojové kódy komentovat. Komentáře zdrojových kódů budou tak informativní, aby bylo možné snadno pochopit funkci a účel jednotlivých částí zdrojového kódu a kalkulačního nástroje.
 - 10.2.3 Poskytovatel se zavazuje průběžně vytvářet dokumentaci ke zdrojovým kódům přímo v GIT repositáři podle tohoto článku tak, že Objednatel bude mít vždy přístup ke všem jejím verzím, včetně verze nejnovější.
 - 10.2.4 Poskytovatel se zavazuje obsah GIT repositáře průběžně aktualizovat.

11. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 11.1. Práva a povinnosti Smluvních stran, pokud nejsou upraveny touto Smlouvou, se řídí právním řádem České republiky, zejména Občanským zákoníkem a souvisejícími právními předpisy.
- 11.2. Veškeré případné spory vzniklé mezi Smluvními stranami na základě nebo v souvislosti s touto Smlouvou budou primárně řešeny jednáním Smluvních stran. V případě, že tyto spory nebudou v přiměřené době vyřešeny, budou k jejich projednání a rozhodnutí příslušné obecné soudy České republiky.

- 11.3. V případě, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stane v budoucnu neplatným, neúčinným či nevymahatelným nebo bude-li takovým shledáno příslušným orgánem, zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy v platnosti a účinnosti, pokud z povahy takového ustanovení nebo z jeho obsahu anebo z okolností, za nichž byla tato Smlouva uzavřena, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují bezodkladně nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení této Smlouvy ustanovením jiným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe ustanovení původnímu a této Smlouvě jako celku.
- 11.4. Tato Smlouva může být, s výjimkou čl. 8. odst. 8.3. této Smlouvy, měněna nebo doplňována pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků odsouhlasených a podepsaných oběma Smluvními stranami. Ke změnám či doplnění neprovedeným písemnou formou se nepřihlíží.
- 11.5. Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi Smluvních stran vzniklými na základě této Smlouvy. Smluvní strany vylučují uplatnění ustanovení § 1765 odst. 1, § 1766 a § 2620 Občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený touto Smlouvou.
- 11.6. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v ISRS dle podmínek stanovených zejména zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Poskytovatel bezvýhradně souhlasí s uveřejněním celého znění této Smlouvy včetně cenových údajů v ISRS a na profilu Objednatele (jakožto zadavatele Veřejné zakázky), popř. na dalších relevantních místech, v souladu s příslušnými právními předpisy. Uveřejnění této Smlouvy na místech požadovaných právními předpisy provede Objednatel.
- 11.7. Tato Smlouva bude uzavřena v listinné nebo elektronické podobě. Je-li tato Smlouva uzavřena v listinné podobě, je podepsána vlastnoručně oběma Smluvními stranami a je vyhotovena ve 3 stejnopisech, z nichž každý bude považován za prvopis, přičemž 2 stejnopisy obdrží Objednatel a 1 stejnopis obdrží Poskytovatel. Je-li tato Smlouva uzavřena elektronicky, pak je podepsána osobami oprávněnými jednat za Smluvní strany pomocí uznávaného elektronického podpisu.
- 11.8. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou tyto Přílohy:
- a) Příloha č. 1: Specifikace Služeb a jejich jednotlivých výstupů;
 - b) Příloha č. 2: Seznam členů realizačního týmu Poskytovatele.

Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že porozuměly jejímu obsahu, že byla uzavřena po vzájemném projednání a že tuto Smlouvu uzavírají na základě své svobodné, pravé a vážné vůle, prosté omylu, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují Smluvní strany níže své podpisy.

Za Objednatele:

Za Poskytovatele:

V Praze, dne

V Praze, dne



**Česká republika – Ministerstvo životního
prostředí**

Mgr. Maggie Škabraha Dokupilová

ředitelka odboru financování dekarbonizace
ekonomiky

**České vysoké učení technické v Praze -
Univerzitní centrum energeticky efektivních
budov**

Ing. Robert Jára, Ph.D.

ředitel UCEEB

Příloha č. 1 – Specifikace Služeb a jejich jednotlivých výstupů

Předmětem této Smlouvy je vývoj generické databáze s indikátory z posuzování životního cyklu – LCA, Life Cycle Assessment lokalizované pro český trh v oblasti stavebnictví (dále jen „**LCA databáze**“) a vyhotovení související metodiky pro vyhodnocování a kategorizaci stavebních konstrukcí a budov jako celku na základě jejich environmentálních dopadů, včetně souhrnného katalogu LCA dopadů vybraných stavebních konstrukcí. Objednatel očekává, že databáze a metodika budou verifikovány a validovány pomocí případových studií LCA dopadů stavebních konstrukcí a budov. Zároveň výstupem této Smlouvy je i související webově dostupný kalkulační nástroj pro zjednodušené LCA budov a jeho následná implementace do webového rozhraní. Poskytovatel zpracuje návrh vhodných datových formátů výstupů a návrh propojení výstupů se systémy státní správy na základě konzultací s Objednatelem a IT odborníky. Objednatel očekává, že Poskytovatel bude zajišťovat provoz a aktualizaci databáze a webového rozhraní po dobu plnění této Smlouvy do 30. června 2026. Následný dlouhodobý provoz databáze a webového rozhraní, včetně aktualizace jednotlivých výstupů, bude po 30. červnu 2026 zajišťovat Objednatel.

Požadované výstupy této Smlouvy jsou:

Výstup I.	Databáze LCA lokalizovaná pro český trh
Výstup II.	Metodika pro vyhodnocení a kategorizaci stavebních konstrukcí a budov jako celku na základě jejich environmentálních dopadů a nové LCA databáze
Výstup III.	Katalog environmentálních dopadů stavebních konstrukcí
Výstup IV.	Kalkulační nástroj pro zjednodušený výpočet LCA budov – pracovní verze
Výstup V.	Kalkulační nástroj pro zjednodušený výpočet LCA budov – webová aplikace, provoz a konzultace

Detailní specifikace předmětu plnění této Smlouvy

I. Výstup – Databáze LCA lokalizovaná pro český trh

Výzkum a vývoj lokalizované LCA databáze pro ČR spočívající v následujících krocích:

- a) sběr existujících EPD;
- b) modelování lokalizovaných dat;
- c) vytvoření LCA databáze.

Datasety pro hodnocení dopadů životního cyklu (LCA) budou získávány a) z dostupných specifických environmentálních prohlášení o produktu (EPD), zpracovaných dle ČSN EN 15804+A2, pro výrobky na českém trhu a b) ze zahraniční generické databáze dle konzultace s Objednatelem (např. Ecoinvent 3.9). Poskytovatel přemodeluje generická data za účelem jejich lokalizace pro podmínky ČR – výzkum se zaměří na změnu energetického mixu, která bude provedena v jednotkových procesech, v případě potřeby bude provedena adaptace technologických procesů, a pro každý dataset se namodelují 1-3 scénáře konce životního cyklu dle reálných podmínek v ČR (např. recyklace, skládkování, energetické využití). Součástí výzkumu a vývoje bude také citlivostní analýza pro případ změny energetického mixu (například větší zastoupení obnovitelných zdrojů energie), která ukáže celkový vliv na výsledné hodnoty datasetů.

Objednatel očekává, že rozsah LCA databáze bude cca 500 datasetů tak, aby pokryl vypracování LCA budov. Přesný rozsah bude stanoven na základě následných případových studií a konzultací s Objednatelem.

LCA databáze bude obsahovat environmentální parametry definované ČSN EN 15804+A2. Bude se jednat například o indikátory Potenciál Globálního oteplování (GWP-celkový, GWP-biogenní), Potenciál acidifikace (AP), Potenciál eutrofizace sladké vody (EP sladké vody), Potenciál úbytku surovin pro fosilní zdroje (ADP fossil) a Potenciál nedostatku vody (WDP); parametry spotřeba neobnovitelné/obnovitelné primární energie (PEInre, PEIre), nebezpečný, ostatní a radioaktivní odpad; a informace k výstupním tokům: prvky k opětovnému použití, materiály k recyklaci a k energetickému využití, tj. celkem cca 14 LCA indikátorů. Přesný seznam deklarovaných parametrů bude závislý na konzultaci s Objednatelem a jeho potřebách a bude možné jej ze strany Objednatele po konzultaci upravovat.

II. Výstup – Metodika pro vyhodnocení a kategorizaci stavebních konstrukcí a budov jako celku na základě jejich environmentálních dopadů a nové LCA databáze

Metodika identifikuje vazby na taxonomii (klimatické prověřování investic apod.) a povinnosti vyplývající ze směrnice EPBD IV. Metodika stanoví následující parametry pro zpracovávání LCA staveb:

- výběr LCA indikátorů v souladu s aktuální ČSN EN 15804+A2 vstupující do vyhodnocování a kategorizace, na základě konzultace s Objednatelem;
- deklarované jednotky a funkční ekvivalent umožňující porovnatelnost indikátorů na úrovni konstrukcí/budov;
- rozsah katalogu konstrukcí (dle konzultací s Objednatelem);
- systém kategorizace dle potřeb Objednatele;
- způsob vyhodnocení environmentálních indikátorů v jednotlivých kategoriích;
- způsob stanovení benchmarků pro jednotlivé environmentální indikátory, kategorie konstrukcí/budov na základě vyhodnocení;
- proces vyhodnocení případových studií konstrukcí/budov;
- obsah, vazby, strukturu a grafickou podobu kalkulačního nástroje, který na základě LCA dat zařadí projekt budovy do dané kategorie;
- způsob verifikace a validace kalkulačního nástroje v součinnosti s Objednatelem.

III. Výstup – Katalog environmentálních dopadů stavebních konstrukcí

S využitím nových dat z LCA databáze budou zpracovány případové studie hodnocení dopadů na životní prostředí typických konstrukcí budov. Předpokládá se zpracování vyhodnocení konstrukcí pro základy, obvodové stěny, střechy, příčky a výplně otvorů pro relevantní funkční jednotky (např. U [$W/(m^2 \cdot K)$]), které budou definovány ve variantách podle požadavků dotačních programů Objednatele. Mezi požadavky zohledněné ve variantách patří například ten, že renovace povede ke snížení spotřeby primární energie u renovovaných budov v průměru o 30 %; nové budovy budou mít potřebu primární energie nejméně o 20 % nižší, než je požadavek na budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Počet posuzovaných konstrukcí budov bude stanoven dle potřeb a dohody s Objednatelem (cca 60). Konstrukce budou na základě environmentálních dopadů zařazeny do kategorií (A-D). Součástí každé konstrukce bude grafické zobrazení, technický a funkční popis. Katalog bude součástí nového webového rozhraní projektu a bude sloužit k rychlému přehledu a orientaci při prvotní volbě konstrukčního systému pro projekty budov.

IV. Výstup – Kalkulační nástroj pro zjednodušený výpočet LCA budov (pracovní verze)

Kalkulační nástroj bude sloužit pro kategorizaci projektů budov na základě výpočtu jejich environmentálních dopadů. Poskytovatel navrhne vhodnou formu kalkulačního nástroje. Objednatel předpokládá odevzdání v otevřených formátech (např. json, xsd). Funkcí kalkulačního nástroje je, aby na základě vzniklé LCA databáze a parametrů budovy (m^2 zásadních konstrukcí) vypočítal environmentální kvalitu konkrétního projektu a zařadil ho do kategorie podpory. Nový kalkulační nástroj bude založen na nově vzniklé lokalizované LCA databázi s aktuálně platnými environmentálními indikátory dle normy ČSN EN 15084+A2 pro celý životní cyklus stavebních produktů. Funkčnost kalkulátoru bude verifikována pomocí případových studií budov, na jejichž základě budou následně

stanoveny kritériální meze pro kategorie environmentální kvality budov. Kalkulační nástroj bude validován v součinnosti s Objednatelem a jeho požadavky. Jednotlivé kroky vytvoření kalkulátoru jsou následující:

a) pracovní verze kalkulátoru

V Poskytovatelem navrženém a Objednatelem odsouhlaseném prostředí, bude zpracován kalkulační nástroj, který bude navázán na nově vzniklou LCA databázi. Kalkulátor bude počítat environmentální dopady (stejně jako v LCA databázi pro ČR) projektů budov na základě funkčních jednotek, výkazu výměr a technických parametrů konstrukcí. V rámci této fáze bude již integrováno vyhodnocení pomocí odhadnutých benchmarků a výsledných kategorií projektů, které se upraví po jejich zjištění v rámci případových studií (krok c). Systém tak bude již připraven na následující zpřesňování.

b) verifikace pomocí případových studií budov

Bude zpracováno minimálně 10 případových studií bytových a 10 rodinných domů aplikováním dat z nově vytvořené LCA databáze. Výsledky se využijí pro správné nastavení benchmarků kategorií environmentální kvality. Tento krok zahrnuje i přípravu podkladů pro posouzení budov a varianty konstrukcí v souladu s požadavky dotačních programů Objednatele. Výsledky budou porovnány s výpočtem klasickou metodou v .xls na základě výkazu výměr budovy a přiřazení jednotkových LCA dat.

c) stanovení benchmarků a kategorií budov

Na základě výsledků z případových studií budou stanoveny kritériální meze (benchmarky) pro jednotlivé kategorie environmentální kvality projektů budov s ohledem na dílčí výsledky jednotlivých environmentálních indikátorů (GWP, PEI, AP, odpady aj.). Do nich budou zařazovány posuzované projekty v rámci dotačních programů. Finální benchmarky a kategorie pro budovy budou zakomponovány do kalkulačního nástroje.

d) validace rozsahu a kvality výsledků z kalkulátoru s AG

V. Výstup – Kalkulační nástroj pro zjednodušený výpočet LCA budov (webová aplikace, provoz a konzultace)

Vývoj webové aplikace Kalkulačního nástroje spočívající v následujících krocích:

- a) návrh finální verze kalkulátoru, včetně návrhu funkcionalit;
- b) vytvoření kalkulačního nástroje v podobě webové aplikace;
- c) vlastní provoz webové aplikace a zabezpečení údržby do 30. června 2026, která bude dostupná prostřednictvím sítě Internet za pomoci běžných internetových prohlížečů;

Vzhledem k většímu počtu projektů, které jsou postaveny na Drupalu, upřednostňuje Objednatel danou technologii. Kalkulační nástroj bude obsahovat zabezpečené rozhraní (API) pro strojovou komunikaci s dalšími informačními systémy a aplikacemi. Rozhraní bude obsahovat rutiny pro práci s chybami (např. v případě nekompletních vstupních dat, nesouladu ve formátu dat, chyby v komunikaci, chyby zabezpečení). Součástí musí být přehledná dokumentace rozhraní. Požadovaná minimální kapacita rozhraní je 500 zpracovaných sad vstupních dat vč. odeslání výsledku za hodinu. V případě překročení této kapacity obsahuje rozhraní funkce, které zabrání nekontrolovanému pádu rozhraní či celého kalkulačního nástroje.

- d) poskytování konzultační služby a potřebná součinnost při následné implementaci do centrálního přístupového bodu (webového rozhraní) dodaného Objednatelem, bude-li to relevantní.

Poskytovatel je povinen poskytnout Objednateli nezbytnou součinnost jak při samotném ověřování, tak i následně při případném zapracování úprav vyplývajících ze závěrů odborné komise ustanovené Objednatelem.

Příloha č. 2 – Seznam členů realizačního týmu Poskytovatele

Funkce	Titul, jméno, příjmení
Vedoucí realizačního týmu	
Expert – specialista na LCA budov/udržitelnou výstavbu budov	
Expert – specialista na LCA budov/udržitelnou výstavbu budov	