

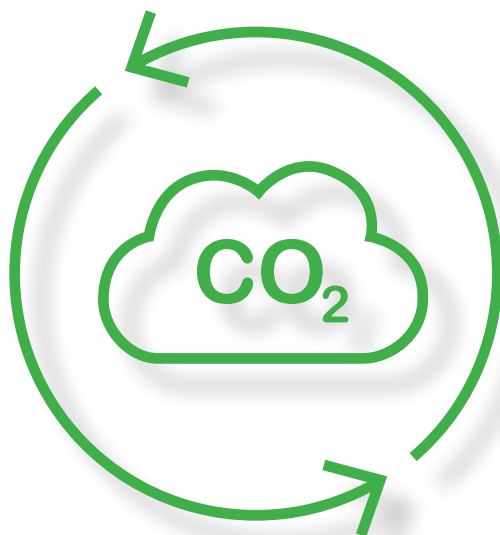


## Řízení uhlíku a zvyšování energetické účinnosti ve stavebnictví

Zodpovědné chování firem  
k životnímu prostředí,  
společnosti a řízení rizik

**ESG** environmental  
social  
governance

# Metodika řízení uhlíku a zvyšování energetické účinnosti ve stavebnictví



Prosinec 2025



## Předkládají:

### **SEVEN, The Energy Efficiency Center, z.ú.**

Americká 17  
120 00 Praha 2  
seven@svn.cz  
www.svn.cz

### **Asociace pro rozvoj infrastruktury, z.s.**

Na příkopě 583/15  
110 00 Praha 1  
office@ceskainfrastruktura.cz  
www.ceskainfrastruktura.cz

### **Svaz podnikatelů ve stavebnictví**

Revoluční 1082/8, Praha 1  
110 00 Nové Město  
sps@sps.cz  
www.sps.cz

## Aplikační garant:

### **Ministerstvo průmyslu a obchodu**

Na Františku 32  
110 15 Praha 1

## Autorský kolektiv:

doc. Ing. Jiří Karásek, Ph.D.  
Ing. Mgr. Václav Šebek  
Ing. Hana Gerbelová, Ph.D.  
Ing. Jakub Kvasnica  
Ing. Jan Pojar, Ph.D.  
Ing. Ondřej Franek, Ph.D.  
Ing. Edita Miláčková  
PhDr. Tomáš Majtner, Ph.D.  
Ing. Tomáš Janeba  
Ing. Gabriela Švancarová

T A  
Č R

Tato metodika byla vypracována v rámci projektu Příprava ČR na implementaci managementu emisí skleníkových plynů a zvyšování energetické účinnosti v kontextu pravidel ESG ve stavebnictví (TK05010026) spolufinancovaného TAČR v páté veřejné výzvě programu Théta.

# Obsah

	Předmluva	4
1	Úvod k řízení uhlíku ve stavebnictví	5
1.1	Kontext metodiky	5
1.2	Rozsah a cíl metodiky	6
	1.2.1 Vymezení metodiky	6
	1.2.2 Cílové skupiny	7
	1.2.3 Struktura metodiky	8
1.3	Slovníček pojmů	9
1.4	Principy dekarbonizace	10
	1.4.1 Hierarchie	10
	1.4.2 Způsoby (3R)	11
	1.4.3 Postupy	11
2	Postupy řízení uhlíku a zvyšování energetické účinnosti ve stavebnictví	13
2.1	Princip hodnocení v rámci životního cyklu staveb	13
	2.1.1 Předinvestiční fáze	14
	2.1.2 Investiční fáze	14
	2.1.3 Provozní a likvidační fáze	15
2.2	Výpočet uhlíkové stopy	16
2.3	Stanovení cílů v emisích GHG a základny	18
2.4	Zelené nakupování	19
	2.4.1 Popis zeleného nakupování	19
	2.4.2 Metody srovnávání, ekologické značky	20
	2.4.3 Jednotlivé kategorie produktů	21
2.5	Povinnost reportingu	24
2.6	Požadavky na zprávu o udržitelnosti	25
	2.6.1 Obsah zprávy o udržitelnosti	25
	2.6.2 Kvalitativní požadavky	25
	2.6.3 Klíčové požadavky rámce ESRS	26
	2.6.4 Hodnotový řetězec ve zprávě o udržitelnosti	29
	2.6.5 EU Taxonomie ve zprávě o udržitelnosti	30
3	Nástroje řízení uhlíku a energetické účinnosti	33
3.1	Typ podniku: Vlastníci a správci aktiv	34
	3.1.1 Téma: Snižování emisí GHG	34
	3.1.2 Téma: Energetická účinnost	37
	3.1.3 Další doporučení	44
3.2	Typ podniku: Projektanti	46
	3.2.1 Téma: Snižování emisí GHG	46
	3.2.2 Téma: Energetická účinnost	49
	3.2.3 Další doporučení	50
3.3	Typ podniku: Stavební podniky	52
	3.3.1 Téma: Snižování emisí GHG	52
	3.3.2 Téma: Energetická účinnost	54
	3.3.3 Další doporučení	55
3.4	Typ podniku: Výrobci produktů a dodavatelé materiálů	57
	3.4.1 Téma: Snižování emisí GHG	57
	3.4.2 Téma: Energetická účinnost	59
	3.4.3 Další doporučení	61
4	Závěry	62
5	Seznam zkratk	64
6	Seznam literatury a zdrojů	65
Příloha	Výpočet uhlíkové stopy	66

# Předmluva

Metodika, kterou právě držíte v ruce, vznikla ve snaze pomoci stavebnímu sektoru zvládnout přechod k nízkouhlíkovému hospodářství. Stojí na úsilí řešitelského týmu ojedinělého projektu zaměřeného na posílení konkurenceschopnosti a systémové výkonnosti českého stavebnictví v oblasti dekarbonizace a energetické účinnosti. Současně s metodikou vznikly také další výstupy a proběhla řada aktivit, které nejen přispěly k vytvoření obsahu metodiky, ale také k postupné optimalizaci její struktury tak, aby byla pro stavební podniky co nejsrozumitelnější, a tedy v praxi snadno využitelná. Pro tento účel bylo vytvořeno souhrnné školení formou online videí a souhrn toho nejdůležitějšího ve formě Příručky kvality.

Podkladem pro vznik metodiky byly dvě obsáhlé studie mapující rizika růstu ceny uhlíku pro stavební sektor a dobrou praxi v řízení uhlíku a energetické účinnosti v zahraničí. Znalost problematiky a přístupy k jejímu řešení v českém prostředí byly zjišťovány rozsáhlým dotazníkovým šetřením, do něhož se zapojilo více než sto podniků napříč stavebním hodnotovým řetězcem od investorů, přes projektanty, stavební podniky až po výrobce stavebních materiálů.

Při tvorbě metodiky byla zohledněna zpětná vazba od odborné veřejnosti a přímo od podniků stavebního hodnotového řetězce, a to na dvou workshopech na jaře a na podzim 2024. Díky tomu byla metodika iterativně doplňována tak, aby odrážela skutečné preference a požadavky sektoru. Hlavním poznatkem workshopů byla identifikace velkého rozdílu mezi velkými firmami na jedné a všemi ostatními na druhé straně, kdy velké podniky již v té době měly velmi dobré znalosti nefinančního reportingu včetně sledování uhlíkové stopy a systematického řešení energetické účinnosti. Zatímco střední a malé podniky problematiku vůbec neznaly a neměly ani kapacitu se jí věnovat. Proto byla metodika dále cílena právě na střední a malé podniky jako rozcestník a úvod do tématu.

Hotová metodika byla následně na začátku roku 2025 otestována oslovenými podniky stavebního sektoru. Respondenti obdrželi metodiku a vyplnili dotazník kombinující uzavřené otázky týkající se struktury a relevance obsahu. Kromě toho ale respondenti poskytli řadu komentářů v otevřené formě a podali řadu dalších doporučení úprav metodiky. Zahrnutím posledních připomínek vznikla tato konečná verze dokumentu.

Celý ekosystém metodiky je dostupný také na webu [www.svn.cz/esg](http://www.svn.cz/esg), včetně podkladových studií.

KOMPARATIVNÍ STUDIE  
V OBLASTI ESG  
A CITLIVOSTI STAVEBNICTVÍ  
NA CENY UHLÍKU

KVALITATIVNÍ ŠETŘENÍ  
MEZI STAVEBNÍMI PODNIKY

PŘÍRUČKA  
DOPORUČENÝCH POSTUPŮ

VZDĚLÁVACÍ MATERIÁLY



Online školení



**Část 1: Vyhodnocení rizik růstu ceny uhlíku pro stavební sektor**



**Část 2: Komparativní analýza zahraniční dobré praxe**



**Kvalitativní šetření mezi stavebními podniky**



**Příručka doporučených postupů**



**Úvodní slovo – Motivace k řízení uhlíku a energetických úspor**



**Kontext a legislativní rámec (1. část)**



**Základy, standardy a nástroje (2. část)**



**Představení metodiky**



**Řízení energetické účinnosti – zákonné povinnosti a standardy (1. část)**



**Řízení energetické účinnosti – možnosti a příležitosti zlepšení (2. část)**



**Příklad výpočtu uhlíkové stopy ve stavební společnosti (1. část)**



**Příklad výpočtu uhlíkové stopy ve stavební společnosti (2. část)**

# 1 Úvod k řízení uhlíku ve stavebnictví

Řízení uhlíku ve stavebnictví se v posledních letech stává diskutovaným tématem, které reaguje na postupně se měnící podmínky v odvětví i širší společenské očekávání. Tato oblast se dotýká různých fází přípravy i realizace staveb a vytváří rámec, jenž umožňuje přemýšlet o projektech v souvislostech jejich energetické náročnosti a environmentálních dopadů.

## 1.1 Kontext metodiky

Investování zažívá celosvětově jeden z klíčových transformativních milníků ve své historii. Týká se zásadního obratu velké části mezinárodněpolitického, průmyslového, investičního a finančního světa směrem k jasně vymezeným udržitelným investicím, tzv. **ESG investicím** (akronym anglické zkratky *Environmental, Social and Governance*), tj. **k těm, u kterých se nefinanční aspekty udržitelnosti měří podle jednotně stanovených kritérií**. Mimořádné postavení v tomto kontextu zaujímá **uhlík, respektive emise skleníkových plynů (GHG) a úsilí o jeho/jejich systematické snižování s cílem zmírnit změnu klimatu (mitigace)**.

Zpomalení změny klimatu se stává naléhavou potřebou vyžadující rychlé a rozhodné kroky ve všech částech ekonomiky, včetně stavebnictví. V globálním měřítku je tento trend akcelerován přijímáním závazků států (viz zejména Pařížská dohoda přijatá na COP 26 v Paříži na konci roku 2015) a na unijní úrovni přijetím příslušných právních předpisů (viz zejména Zelená dohoda pro Evropu z prosince 2019 a Evropský klimatický zákon z července 2021), strategií a politik, které sledují dosažení klimatické neutrality v EU do roku 2050, tj. situace, kdy nastane v EU rovnováha mezi vypouštěním a pohlcováním emisí GHG.

Cena emisí GHG včetně oxidu uhličitého (v této metodice souhrnně odkazována jako „cena uhlíku“) bude zásadním způsobem dále růst napříč českým hospodářstvím i v celé Evropské unii, a to cíleným způsobem, tj. nikoliv jen tržními mechanismy nabídky a poptávky, jako tomu bylo většinou v minulosti. Emise GHG se budou postupně integrovat jako externality do ceny energií, výrobků, prací a služeb na vnitřním trhu. Tímto způsobem má být naplněn cíl klimatické neutrality do roku 2050 dle Zelené dohody pro Evropu, mezitímní klimatické cíle dle Evropského klimatického zákona do roku 2030 i klimatické závazky přijaté členskými státy EU, včetně Česka, v rámci Pařížské dohody. Snižování emisí GHG se tak stává novým významným faktorem konkurenceschopnosti, prosperity a tvorby hodnoty aktiv a firem, hospodářské úspěšnosti, investiční atraktivity i prosperity jednotlivých států. V tomto smyslu představuje „cena uhlíku“ (emisí GHG) klíčovou výzvu pro všechny články primárního hodnotového řetězce ve stavebnictví v Česku, tj. pro vlastníky / správce aktiv, projektanty a architekty, poradce a konzultanty, realizátory staveb a výrobce produktů a dodavatele materiálů. Budou ji však svými postoji, preferencemi a rozhodnutími utvářet i články sekundárního hodnotového řetězce ve stavebnictví zahrnující Evropskou unii, Českou republiku a dále také veřejné úřady, regulátory, financující subjekty, pojišťovny a českou společnost, jakož i další uživatele fyzických aktiv a infrastruktury v nejširším slova smyslu.

Trajektorii „ceny uhlíku“ v návaznosti na dekarbonizaci, která odpovídá úsilí o zmírňování změny klimatu, bude utvářet na jedné straně mnoho rizik (nové přísnější politiky a regulace, nové technologie, změna chování trhu a nové reputační aspekty), ale na druhé straně také kvalita a rychlost schopnosti jednotlivých článků hodnotového řetězce ve stavebnictví využít mnoha příležitostí (lepší účinnost zdrojů, nové zdroje energie, nové výrobky a služby, nové trhy, větší resilience), které jsou s tímto procesem spojeny.

**Pro dosažení udržitelnosti stavebního sektoru v prostředí rostoucí ceny uhlíku se musí spojit úsilí podniků napříč hodnotovým řetězcem a v celoživotním cyklu, zejména v rámci Scope 3 emisí skleníkových plynů.** Toto představuje zcela nový fenomén, do kterého se budou muset dříve nebo později zapojit i finanční podniky (banky a pojišťovny). Především bude nutné stanovit ambice projektů v oblasti uhlíkové stopy a ESG již na jejich počátku, neboť je zde reálné riziko přípravy projektů, které nikdo po několika letech nezafinancuje a nepojistí, případně za finančních podmínek, které nebudou výhodné. Dalším rizikem budou zřejmě i vyšší požadavky na ESG profily projektů v dotačních programech, zejména v programovacím období 2028-2034, včetně například povinné aplikace ověřovacích postupů klimatického prověřování či prověřování udržitelnosti. Některé povinnosti v oblasti dekarbonizace se navíc budou dostávat i do závazných pravidel veřejného zadávání, jak ukazují zpřísněné požadavky dle revidované unijní směrnice o energetické účinnosti.

## 1.2 Rozsah a cíl metodiky

Cílem předkládané metodiky je **harmonizovat postupy zvyšování efektivity využívání energie a snižování uhlíkové stopy firem ve stavebnictví, a to napříč celým hodnotovým řetězcem** s ohledem na povinnost nefinančního výkaznictví. Metodika slouží jako úvod do problematiky a podnik by na jejím základě měl být schopen začít se zaváděním řízení uhlíku a energetické účinnosti a zároveň se připravit na vykazování těchto aktivit. Metodika by také měla usnadnit spolupráci v této oblasti mezi podnikem, jeho odběrateli, dodavateli a dalšími organizacemi.

### Vymezení metodiky

Metodika pokrývá především oblast E1 – Změna klimatu dle rámce ESRS (podrobněji viz kapitola 2.6.3). Oblast E1 se týká příspěvku podniku k dosažení klimatické neutrality nebo také dekarbonizace, a to s důrazem na tři způsoby:

1. snížení emisí GHG (angl. reduction),
2. nové obnovitelné zdroje (angl. renewables) a
3. pohlcování emisí GHG (angl. removal).

První dva způsoby jsou v rámci cíle klimatické neutrality do roku 2050 upřednostňovány. Snížení emisí GHG spočívá zejména ve **zvyšování energetické účinnosti, omezování využívání fosilních paliv a sledování obsahu uhlíku u dodavatelů**. Pohlcování emisí GHG, respektive uhlíku, probíhá prostřednictvím přírodní (např. lesy) nebo technické (např. zachycování prostřednictvím zařízení na zachycování uhlíku) metody a primárně se s ním počítá jako s kompenzačním opatřením pro ty emise GHG, které nepůjde již dále snížit (tzv. neutralizace).

Téma adaptace, které je také součástí oblasti E1, již není předmětem této metodiky.

### Oblasti ESRS a jejich pokrytí touto metodikou

Oblast ESRS	Název oblasti	
1	Obecné požadavky	✓
2	Obecné informace	✓
E1	Změna klimatu	✓
E1-1	Plán přechodu ke zmírňování změny klimatu	✓
E1-2	Politiky týkající se zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně	✓
E1-3	Opatření a zdroje v souvislosti s politikami týkajícími se změny klimatu	✓
E1-4	Měřitelné cíle týkající se zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně	✓
E1-5	Spotřeba energie a energetický mix	✓
E1-6	Hrubé emise rámce 1, 2, 3 a celkové emise GHG	✓
E1-7	Pohlcování GHG a projekty ke snížení emisí GHG financované prostřednictvím uhlíkových kreditů	✓
E1-8	Interní stanovování cen uhlíku	✓
E1-9	Předpokládané finanční následky významných fyzických rizik a rizik přechodu a potenciálních příležitostí souvisejících s klimatem	✓
E2	Znečištění	✗
E3	Vodní a mořské zdroje	✗
E4	Biologická rozmanitost a ekosystémy	✗
E5	Využívání zdrojů a oběhové hospodářství	–
S1	Vlastní pracovní síla	✗
S2	Pracovníci v hodnotovém řetězci	✗
S3	Dotčené komunity	–
S4	Spotřebitelé a koncoví uživatelé	✗
G1	Chování podniků	✗

Tato metodika se označené oblasti věnuje ✓, věnuje jen částečně –, oblast vynechává ✗.

## 1.2.2 Cílové skupiny

### Vlastníci a správci aktiv

Vlastníkem aktiv se rozumí organizace, která spravuje a odpovídá za poskytování, provoz a údržbu sítě infrastruktury nebo aktiv. Vlastníkem aktiv / správcem aktiv je obvykle vlastník aktiv, ale někdy jím může být i organizace pověřená provozem infrastruktury, sponzor projektu, poskytovatel služeb, developer, financující subjekt, subjekt provádějící projektové práce nebo organizace pověřená poskytováním služeb z infrastruktury.

### Projektanti

Za projektanty jsou obecně považovány subjekty, které vytvářejí, připravují nebo specifikují návrh aktiva nebo sítě, které mají být postaveny, udržovány, opraveny nebo renovovány. Projektantem bývá zpravidla externí

specializovaná firma. Projektantem ale může být také vlastník aktiv / správce, poradce, realizátor staveb, ale i výrobce produktu či dodavatel materiálu.

### Stavební podniky

Realizátory staveb se rozumí subjekty, které provádějí práce související s výstavbou, údržbou, opravou, výměnou, rozebráním nebo demolicí aktiv. Tato skupina zahrnuje zejména stavební podnikatele nejrůznějších velikostí a zaměření. Zahrnuje ale také subjekty, které realizují stavební záměry svépomocí.

### Výrobci stavebních materiálů

Výrobci produktů a dodavatelé materiálů se rozumí podnikatelské subjekty, které získávají, opracovávají a/nebo vyrábí materiály nebo produkty k začlenění do stavebního díla za účelem vybudování, údržby nebo provozování aktiva.

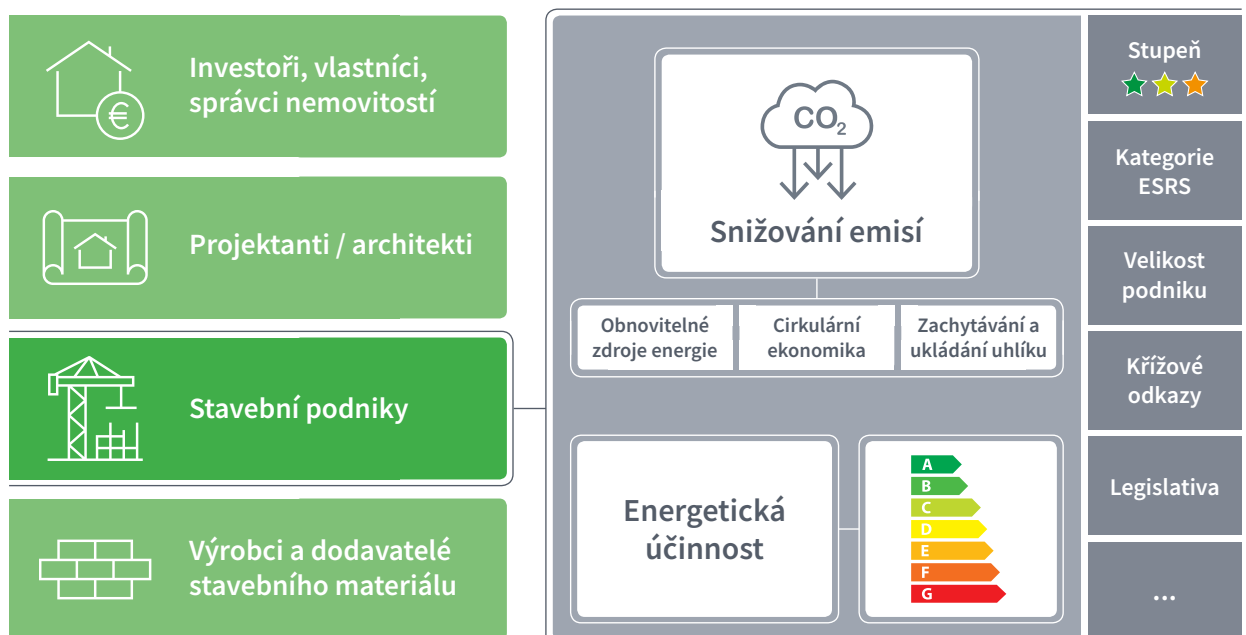
## 1.2.3 Struktura metodiky

První část metodiky, kapitola 2, obsahuje ucelený soubor obecných instrukcí pro řízení uhlíku a energetické účinnosti, které jsou relevantní pro všechny podniky stavebního odvětví. Slouží jako úvod do problematiky a podnik by na jejím základě měl být schopen začít se zaváděním řízení uhlíku a energetické účinnosti a zároveň se připravit na vykazování těchto aktivit. Jsou zde uvedeny použité principy řízení uhlíku a zvyšování energetické účinnosti, základní logika výpočtu uhlíkové stopy, způsob stanovení cílů v těchto oblastech, základy zeleného nakupování (tzv. green procurement), je zde také uveden přehled povinností nefinančního reportingu dle vykazovacího rámce ESRS a v neposlední řadě také nároky na obsah a strukturu samotného nefinančního reportu.

Druhá část metodiky, kapitola 3, obsahuje výběr konkrétních nástrojů pro snižování energetické náročnosti a uhlíkové stopy v podniku se zřetelem ke specifikům stavebního odvětví. Nástroje jsou rozříděny podle jejich významu pro jednotlivé typy cílových skupin (investoři, projektanti, stavební firmy a výrobci stavebních materiálů). U každé skupiny jsou pak uvedeny dvě kategorie opatření v oblastech: snižování emisí a energetické účinnosti. Každý jednotlivý nástroj je opatřen řadou doplňkových štítků s upřesňujícími informacemi, například do jaké kategorie ESRS nástroj spadá nebo jaký je jeho stupeň pokročilosti (viz dále).

Obrázek 1

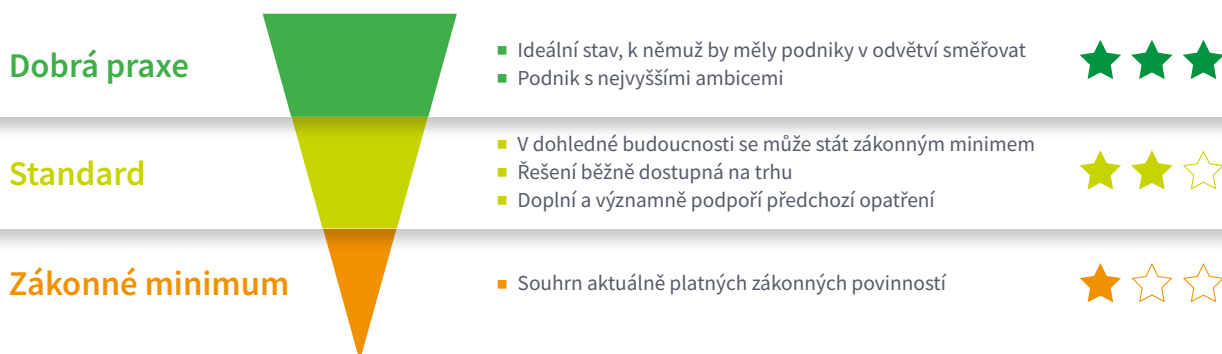
### STRUKTURA NÁSTROJŮ METODIKY (kapitola 3)



Stupeň pokročilosti rozděluje jednotlivé části daného nástroje na ty základní, povinné dle aktuálně platných zákonných povinností a předpisů a dále pak takové, jejichž realizace doplní a významně podpoří základní opatření, jež jsou běžně dostupná na trhu a v dohledné budoucnosti se mohou stát zákonným minimem. Nejvyšší stupeň pak představuje ideální širší využití nástrojů dekarbonizace a energetické účinnosti, k němuž by měly podniky v odvětví směřovat, a které aktuálně realizují podniky s nejvyššími ambicemi.

Obrázek 2

## STUPNĚ POKROČILOSTI OPATŘENÍ



## Slovníček pojmů

## Velikost podniků

**Malé a střední podniky (MSP)** jsou podniky, které k rozvahovému dni nepřekračují alespoň dvě z těchto tří hraničních hodnot: a) bilanční suma: 4 000 000 EUR, b) čistý obrat: 8 000 000 EUR, c) průměrný počet zaměstnanců během účetního období: 50. Členské státy mohou stanovit hraniční hodnoty vyšší, než jsou uvedeny v prvním pododstavci písm. a) a b). Tyto hodnoty však nesmějí přesáhnout 6 000 000 EUR v případě bilanční sumy a 12 000 000 EUR v případě čistého obratu.

**Střední podniky** jsou podniky, které nejsou mikropodniky ani malými podniky a které k rozvahovému dni nepřekračují alespoň dvě z těchto tří hraničních hodnot: a) bilanční suma: 20 000 000 EUR, b) čistý obrat: 40 000 000 EUR, c) průměrný počet zaměstnanců během účetního období: 250.

**Velké podniky** jsou podniky, které k rozvahovému dni překračují alespoň dvě z těchto tří hraničních hodnot: a) bilanční suma: 20 000 000 EUR, b) čistý obrat: 40 000 000 EUR, c) průměrný počet zaměstnanců během účetního období: 250.

**Velké skupiny** jsou skupiny, které sestávají z mateřského podniku a dceřiných podniků, jež mají být zahrnuty do konsolidace, a které na konsolidovaném základě překračují k rozvahovému dni mateřského podniku alespoň dvě z těchto tří hraničních hodnot: a) bilanční suma: 20 000 000 EUR, b) čistý obrat: 40 000 000 EUR, c) průměrný počet zaměstnanců během účetního období: 250.

## Významnost (materialita)

Standardy nefinančního vykazování ESRS nevyžadují, aby podniky zveřejňovaly všechny informace o ESG. Rozhodnutí, zda danou aktivitu zařadit do nefinančního výkazu, závisí na její významnosti nebo také materialitě pro

vykazující subjekt. Řešená aktivita týkající se udržitelnosti je „významná“, pokud splňuje kritéria definovaná pro **významnost dopadu** nebo **finanční významnost** nebo obojí. Bez ohledu na výsledek posouzení významnosti podnik vždy zveřejní informace požadované standardem ESRS 2 Obecné informace (tj. všechny požadavky na zveřejnění a datové body uvedené v ESRS 2) a požadavky na zveřejňování informací.

Tato metodika je určena pro všechny subjekty v hodnotovém řetězci stavebnictví, typu investor, správce nemovitosti, projektant, stavební podnik a výrobce/dodavatel stavebního materiálu a popisuje konkrétní aktivity, spadající do oblasti E1, s přihlédnutím k jejich významnosti pro subjekty stavebního sektoru. Některé subjekty využívající tuto metodiku mohou některé z uvedených aktivit označit jako nevýznamné. Většina by nicméně měla podmínku dvojí významnosti v dané kategorii splňovat.

### Časové hledisko

Oblast nefinančního vykazování a ochrany klimatu je velmi dynamická. Část legislativy je již platná i účinná, část pouze platná a na účinnost se teprve čeká a některé normy jsou zatím ve stadiu návrhu. U některých povinností je proto již znám harmonogram jejich zavedení. Konkrétně u aktivit uvedených v této metodice to znamená, že se v dohledné budoucnosti mohou opatření postupně pohybovat mezi stupni, a to zejména že se z opatření ve stupni standard stane zákonné minimum. Tam, kde to je již z přijaté legislativy patrné, je to uvedeno.

Pokud je v metodice uveden časový výhled jako krátkodobý, střednědobý nebo dlouhodobý, myslí se tím: **Krátkodobý horizont** je zásadně do jednoho roku (období, které podnik přijal jako vykazované období ve své účetní závěrce), **střednědobý** do 5 let (od konce krátkodobého vykazovaného období) a **dlouhodobý** nad 5 let. Podniky však použijí pro dlouhodobý horizont dodatečné členění, jestliže se dopady nebo opatření očekávají v období delším než pět let, pokud je nezbytné pro poskytnutí relevantních informací uživatelům prohlášení o udržitelnosti dle ESRS.

### Adicionalita

Obecně jde o princip, že dané opatření musí být nad rámec běžné praxe nebo zákonné povinnosti. Konkrétně v oblasti energetické účinnosti je adicionalita definována směrnicí o energetické účinnosti jako možnost započítat do plnění cílů úspory energie z opatření **převyšujících** úroveň definovanou ve vybraných právních předpisech EU, upravujících výkonnostní emisní normy, požadavky na ekodesign a minimální úroveň zdanění paliv. Naopak s kritériem aditionality není v souladu započtení úspory dosažené povinnou transpozicí evropské legislativy do právního řádu ČR. Takto dosažené úspory je možné započíst jen v případě, že jsou národně stanovené úrovně ambicióznější než ty požadované právem EU.

## 1.4 Principy dekarbonizace

Principy dekarbonizace představují základní rámec, který pomáhá usměřňovat úsilí o snižování emisí ve stavebnictví. Zaměřují se na hledání úspornějších postupů, vhodných materiálů a efektivnějšího provozu staveb. Slouží především jako orientační vodítko pro rozhodování v různých fázích projektu a podporují přechod k řešením s nižšími dopady na životní prostředí.

### 1.4.1 Hierarchie

Při identifikaci potenciálních příležitostí ke snížení emisí uhlíku v průběhu celého životního cyklu stavby je třeba postupovat podle hierarchie v uvedeném pořadí priorit: Vyhnout se / Vybrat / Vylepšit. Přitom platí, že možnost ovlivnit snižování emisí uhlíku během životního cyklu je nejsnazší v prvotních fázích životního cyklu, kdy se teprve stanovují cíle a záměry projektů, a proto je důležité, aby členové hodnotového řetězce dodržovali proces řízení emisí uhlíku od samého počátku procesu realizace (viz část 2.1).

1

**Vyhnout se** (emisím): Od počátku nastavit zamýšlené výsledky projektu s dosažením nulových emisí na systémové úrovni (státu, EU, globálně) a zhodnotit potřebnost nároků projektu na úrovni aktiva nebo sítě. To může zahrnout posouzení alternativních způsobů pro dosažení cílů celoživotní výkonnosti stavby, přičemž nakonec nemusí vůbec dojít k realizaci nové výstavby, nebo se upraví a využije jiná již existující stavba.

2

**Vybrat** (nejúspěšnější variantu): Posoudit alternativní řešení a přijmout takové, které dosahuje snížení emisí po celou dobu životního cyklu stavby, a to prostřednictvím např. změny rozsahu projektu, změny konstrukčního přístupu, materiálů, využití technologií pro snížení provozních emisí při současném naplnění požadavků na výkonnostní parametry stavby po celou dobu její životnosti. Důležitým aspektem je optimalizace poměrů energetické a emisní účinnosti na straně kapitálu, zdrojů, provozu i následného chování uživatelů stavby.

3

**Vylepšit**: Identifikovat a implementovat opatření na zvýšení energetické účinnosti a úsporu emisí pomocí zefektivnění využívání zdrojů a prodloužení konstrukční životnosti stavby. Vylepšování v sobě zahrnuje uplatňování zásad oběhového hospodářství při posuzování materiálů a výrobků z hlediska jejich potenciálu pro opětovné použití nebo recyklaci po skončení životnosti nebo opatření na zvýšení energetické účinnosti stávajících staveb. Při určování vhodných nízkouhlíkových řešení by měla být upřednostňována řešení, která v co největší míře podporují dekarbonizaci sítí a systémů.

## 1.4.2 Způsoby (3R)

**Snížení emisí skleníkových plynů** (angl. *GHG emission reduction*) = **snížení emisí GHG** podniku **rámce 1, 2, 3** nebo celkových emisí GHG na konci vykazovaného období ve srovnání s **emisemi** ve výchozím roce. Snížení emisí může být mimo jiné důsledkem energetické účinnosti, elektrifikace, dekarbonizace dodavatelů, dekarbonizace skladby zdrojů elektrické energie, vývoje udržitelných produktů nebo změn mezí pro vykazování či změn činností (např. externí zajišťování služeb nebo činností, snížení kapacit), pokud je jich dosaženo v rámci vlastních provozních činností a **hodnotového řetězce** podniku; pohlcování **emisí** a **emise**, jejichž vzniku bylo zamezeno, se jako **snížení emisí** nezapočítávají.

**Energie z obnovitelných zdrojů** (angl. *renewable energy*) = energie z obnovitelných nefosilních zdrojů, totiž energie větrná, energie slunečního záření (termální a fotovoltaická) a geotermální, energie okolního prostředí, energie z přílivu nebo vln a jiná energie z oceánů, energie vody, energie biomasy, energie **skládkového** plynu, energie kalového plynu z čistíren odpadních vod a energie bioplynu.

**Pohlcování a ukládání skleníkových plynů** (angl. *GHG removal and storage*) = (Antropogenní) pohlcování se vztahuje na odstraňování GHG z atmosféry v důsledku záměrné lidské činnosti. To zahrnuje posílení biologických antropogenních propadů CO<sub>2</sub> a využití chemického inženýrství k dosažení dlouhodobého pohlcování a ukládání. Zachycování a ukládání uhlíku (CCS) z průmyslových a energetických zdrojů, které samo o sobě neodstraňuje CO<sub>2</sub> z atmosféry, může snížit atmosférické emise CO<sub>2</sub>, je-li spojeno s výrobou bioenergie (bioenergie se zachycováním a ukládáním CO<sub>2</sub> – BECCS). Pohlcování může podléhat reverznímu pohybu, což je jakýkoli pohyb uložených **GHG** mimo zamýšlené úložiště, které se znovu dostanou do atmosféry. Dojde-li například v lese, který byl pěstován za účelem pohlčení určitého množství CO<sub>2</sub>, k lesnímu požáru, **emise** zachycené ve stromech jsou vypuštěny zpět.

## 1.4.3 Postupy

Řízení uhlíku je podobně jako energetický management nikdy nekončícím procesem, který využívá cyklický přístup neustálého zlepšování, pro který se v angličtině využívá zkratka PDCA („Plan – Do – Check – Act“) nebo česky:

... čímž je míněno:

„PLÁNUJ“

- stanovit klimatickou a energetickou politiku organizace (ambice, cíle),
- přezkoumávat stávající spotřeby energie a emisní stopu,
- stanovit výchozí (referenční) stav spotřeby a emisí,
- definovat ukazatele energetické, resp. emisní náročnosti,
- definovat cíle a cílové hodnoty ukazatelů a
- konkretizovat „akční plány“ nezbytné pro dosahování cílů.

„DĚLEJ“

tedy faktická realizace přijatých strategií a akčních plánů.

„KONTROLUJ“

pod tento krok spadají procesy monitorování a měření a klíčové charakteristiky činností, které determinují energetickou a emisní náročnost vzhledem k energetické a klimatické politice, cílům a zprávám o výsledcích.

„JEDNEJ“

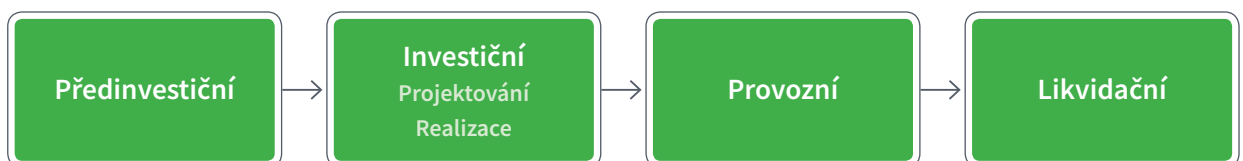
přijímání opatření pro trvalé snižování energetické náročnosti a emisí GHG a zlepšování systému jejich řízení.

# 2 Postupy řízení uhlíku a zvyšování energetické účinnosti ve stavebnictví

Postupy řízení uhlíku a energetické účinnosti ve stavebnictví vycházejí z koncepce systematického řízení založeného na cyklu plánování, realizace, kontroly a vyhodnocování. Základním východiskem je uplatňování principu životního cyklu stavby, který umožňuje identifikovat klíčové zdroje emisí a energetické náročnosti již v raných fázích projektu. Na této bázi se stanovují cíle, ukazatele a opatření vedoucí k postupnému snižování spotřeby energií a emisí skleníkových plynů, a to jak v investiční, tak v provozní fázi. Součástí přístupu je průběžné monitorování, verifikace dosažených parametrů a aktualizace přijatých opatření tak, aby odpovídala technickému pokroku i regulatorním požadavkům. Takto nastavený proces umožňuje efektivní řízení uhlíkové stopy a podporuje dlouhodobou udržitelnost stavebních projektů.

## 2.1 Princip hodnocení v rámci životního cyklu staveb

Řízení uhlíku a energetické účinnosti ve stavebnictví se musí řídit principem hodnocení v rámci životního cyklu staveb (LCA). Byť uhlíková stopa související s investiční fází stavby je významná, stejně, ne-li vyšší úrovně, dosahuje uhlíková stopa provozu stavby, zejména u budov. Z pohledu LCA platí, že nejnázáze lze ovlivnit spotřebu energie a emise GHG v prvních fázích životního cyklu a s každou další fází se tato schopnost snižuje.



Stanovení uhlíkové stopy, energetické náročnosti i nákladů se netýká jen jednotlivého projektu, který je připraven k realizaci, **ale zejména k podpoře analýzy a začlenění nízkouhlíkových řešení v průběhu fází plánování a navrhování.** Proto je nezbytné začlenit prověřování z hlediska klimatického dopadu do řízení projektového cyklu již na samém počátku. **Provedení důkladného procesu prověřování z hlediska klimatického dopadu může pak určit, zda je projekt způsobilý k financování.** Nepředepisuje však konkrétní metodiku analýzy nákladů a přínosů, protože tato metodika může záviset na požadavcích úřadování konkrétního fondu a na dalších faktorech.

Technické pokyny ke klimatickému prověřování infrastruktury obecně doporučuje **jednotné posouzení předpokládaných emisí GHG z projektu prováděné již v rané fázi, které pak následně povede v různých fázích vývoje ke zmírnění dopadu projektu na změnu klimatu.** Celkové emise GHG z projektu po dobu jeho životnosti, od

výstavby a provozu až do vyřazení z provozu, mohou ovlivnit nejrůznější volby, zejména ve fázi projektové přípravy. Tato skutečnost je klíčová pro účinné řízení uhlíku ve stavebnictví.

**Co se týče financování, klimatické prověřování investic je naprosto zásadním předpokladem pro financování infrastrukturních projektů a zajištění jejich souladu se zásadou “významně nepoškozovat” pro první dva Environmentální cíle EU Taxonomie (zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se změně klimatu) v programovém období EU 2021–2027.** O to více toto bude platit v době realizace investičních projektů za horizont stávajícího programového období. Již nyní například platí podle čl. 73 odst. 2 písm. j) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1060 ze dne 24. června 2021 o společných ustanoveních pro Evropský fond pro regionální rozvoj, Evropský sociální fond plus, Fond soudržnosti, Fond pro spravedlivou transformaci a Evropský námořní, rybářský a akvakulturní fond a o finančních pravidlech pro tyto fondy a pro Azylový, migrační a integrační fond, Fond pro vnitřní bezpečnost a Nástroj pro finanční podporu správy hranic a vízové politiky, že řídicí orgán při výběru operací u investic do infrastruktury s očekávanou životností alespoň pět let zajistí prověření infrastruktury z hlediska klimatického dopadu. Jinými slovy, pokud nebude projekt od počátku připravován v souladu s klimatickými požadavky, může pravděpodobně dojít k situaci, **že klimatické prověření v době rozhodování o dotaci či jiném rozhodování o financování (např. prostřednictvím zelených dluhopisů) ukáže, že projekční návrh je nedostačující či rozporný s novými pravidly a bude muset být přeprojektován či čelit jiným neočekávaným změnám ohrožujících jeho proveditelnost či financování.** Proto EK konstatuje, že „prověřování z hlediska klimatického dopadu by mělo být začleněno do řízení projektového cyklu od samého počátku“.<sup>1</sup>

### 2.1.1 Předinvestiční fáze

V průběhu předinvestiční fáze jsou zpracovávány Studie příležitosti (Opportunity study), Předběžná studie proveditelnosti (Pre-feasibility study), Studie proveditelnosti (Feasibility study), Urbanistická/ architektonická studie. Tato fáze rovněž zahrnuje analýzu nákladů a přínosů (Cost-Benefit analysis) apod. Vhodné je již do této fáze začlenit zpracování předběžné analýzy nákladů životního cyklu, dále analýzu životního cyklu (dopady na životní prostředí) a analýzu rizika.

Ministerstvo financí ČR vydalo pokyn č. R 1-2010, na jehož základě musí být k investičním záměrům staveb financovaných z veřejných rozpočtů dokládány expertní posudky. Již v předinvestiční fázi musí zadavatel doložit vyjádření k technickému řešení, ekonomické posouzení (náklady životního cyklu, návratnost) a vyjádření, zda předložený investiční záměr je optimálním a nejehospodárnějším návrhem pořízení plánované stavby, včetně např. studie posuzující adaptaci na klimatické změny.

### 2.1.2 Investiční fáze

Cílem investiční fáze je příprava a realizace investičního záměru stavby. Je to fáze velice rozsáhlá jak do počtu provedených úkonů, tak i vypracovaných a úřady schválených dokumentů. Proto je možné ji dělit do dvou kratších etap – projektování (plánování a projektování) a realizace (příprava realizace, vlastní realizace a závěr realizace).

V rámci etapy projektování jsou obvykle zpracovávány průzkumy (inženýrsko-geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum, stavebně technický průzkum), výběr inženýrské společnosti a projektanta (u veřejných investorů podle zákona o veřejných zakázkách), zpracování dokumentace pro územní řízení (projektant) a projednání v rámci územního řízení (inženýring, projektant), získání územního rozhodnutí nebo souhlasu, zpracování dokumentace pro stavební řízení (projektant) a projednání ve stavebním řízení (inženýring, projektant), získání stavebního povolení.

1) Ve vztahu k Technickým pokynům ke klimatickému prověřování infrastruktury Komise mimo jiné uvedla: „Ode dne, kdy Evropská komise tyto pokyny poprvé zveřejní, by měly být integrovány do přípravy a prověřování projektů infrastruktury z hlediska klimatického dopadu na období 2021–2027. Důrazně doporučujeme, aby u projektů infrastruktury, u nichž bylo provedeno posouzení vlivů na životní prostředí (EIA) a nejpozději do konce roku 2021 vydáno povolení, k nimž byly uzavřeny potřebné dohody o financování (včetně financování z prostředků EU) a u nichž začnou stavební práce nejpozději v roce 2022, bylo provedeno prověřování z hlediska klimatického dopadu podle těchto pokynů.“

Rovněž je vhodné do etapy projektování začlenit zpracování analýzy nákladů životního cyklu na základě dokumentace pro územní řízení a její aktualizace při zpracování podrobnější projektové dokumentace, dále analýzu životního cyklu (dopady na životní prostředí) a analýzu rizika. Projektová dokumentace by měla být v ideálním případě zpracována právě na základě požadavků investora na úroveň nákladů životního cyklu, tzn. optimalizovat nejen náklady na pořízení stavebního projektu, ale především náklady vznikající ve fázi provozování staveb.

**Uplatnění analýzy nákladů životního cyklu** stavby je důležité pro volbu variant návrhu stavby záměru, při volbách variant jednotlivých konstrukcí (například obvodový plášť, jeho zateplení, zastřešení, izolace střechy, výplně otvorů) a především při volbě vnitřních instalací a technických zařízení budov (například zdroje a systém vytápění, vzduchotechnika, klimatizace, zabezpečovací zařízení apod.).

Optimální varianta materiálového a technologického řešení funkčních dílů by při požadovaném standardu kvality stavebního díla měla vykazovat nejnižší náklady životního cyklu, resp. celkovou uhlíkovou stopu životního cyklu. Tento cíl mohou splňovat i varianty funkčních dílů, které při vyšším pořizovacím nákladu, odrážejícím vyšší kvalitu funkčního dílu, mají nižší provozní náklady. Nižší provozní náklady mohou souviset s delšími cykly a rozsahy oprav a údržby než v případě levnější varianty pořízení. Samozřejmě neplatí automaticky, že dražší varianta přináší úspory nákladů v budoucnosti. Vždy záleží na kvalitě použitých materiálů, provedení technologického řešení a pravidelné údržbě. Zadávací dokumentace by měla být zpracována takovým způsobem, s řešením jednotlivých konstrukcí a vybavení, aby zajistila minimální náklady životního cyklu plánovaného stavebního projektu. **Analýza nákladů životního cyklu je efektivní v počátečním stadiu projektování, kdy lze snadněji měnit návrh stavby.**

V rámci přípravy realizace stavby je zpracovávána zadávací dokumentace (projektant ve spolupráci s inženýringem), následuje výběr zhotovitele (výběrové řízení nebo přímé oslovení investorem, u veřejných investorů postupem dle zákona o veřejných zakázkách, uzavření smlouvy o dílo) a zpracování dokumentace pro provedení stavby.

V rámci vlastní realizace stavby probíhá obvykle předání a převzetí staveniště, realizace stavebních objektů, předání a převzetí stavby, závěrečné vyúčtování, zpracování dokumentace skutečného provedení stavby, zkušební provoz (pokud je vyžadován s ohledem na typ stavby a budoucího provozu) a je zajištěn kolaudační souhlas nebo oznámení stavebnímu úřadu. Změny projektové dokumentace je třeba posuzovat i z hlediska vlivu na budoucí náklady životního cyklu. Při realizaci stavby je stěžejní kontrola dodržení kvality a návrhových parametrů stavby. Nízká kvalita provedení stavebních konstrukcí, horší parametry zabudovaných výrobků, neprofesionální montáž technického vybavení apod. se projeví nejen ve vyšších provozních nákladech, ale i v nákladech na obnovu a údržbu ve fázi užívání stavby. Kratší interval obnovy a vyšší nároky na údržbu zvyšují položku nákladů na obnovu a údržbu. Konstrukce a vybavení, které nedosahují plánovaných tepelně technických parametrů, jsou příčinou zvýšených nákladů na energie v budovách a s tím související uhlíkové stopy.

### 2.1.3 Provozní a likvidační fáze

Nejdelší fází životního cyklu stavby je provozní fáze. Začíná zahájením užívání stavby a končí rozhodnutím o likvidaci dané stavby. Nejdůležitější činností v této fázi je zabezpečování provozní spolehlivosti stavby prováděním údržby a obnovy za účelem zajištění optimálního fungování v průběhu životnosti. Údržbu lze rozdělit na běžnou údržbu (poruchová diagnostika, vlastní oprava) a údržbu plánovanou (periodická údržba, plánovaná diagnostika, preventivní údržba). Oprava je pak prostou obnovou části stavební konstrukce bez zvyšování stavebně-technických parametrů. Ve fázi provozní hraje z hlediska celkových nákladů životního cyklu důležitou roli management údržby. Je třeba revidovat plán údržby podle intenzity užívání stavby, sledovat nové potřeby uživatelů. Kritériem pro výměnu konstrukce nebo vybavení by mělo být porovnání rostoucích provozních nákladů s náklady na výměnu a s tím spojenými nižšími provozními náklady.

Součástí provozní fáze stavby je, zejména u budov, spotřeba energie na vytápění a chlazení, přípravu teplé vody, odběr elektřiny a další typy spotřeby energie, ale také výroba energie, např. z obnovitelných zdrojů, a poskytování dalších služeb jako jsou služby energetické flexibility, ukládání energie, dobíjení elektromobilů ad.

Emise GHG spojené s provozní fází stavby mohou tvořit největší část celkových emisí životního cyklu.

#### Příklad

ODHAD ROZLOŽENÍ EMISÍ GHG A NÁKLADŮ NA ENERGIÍ  
V PRŮBĚHU ŽIVOTNÍHO CYKLU STAVBY

#### PROVOZNÍ NÁKLADY ŽIVOTNÍHO CYKLU BUDOVY

*V provozní fázi životního cyklu bytového domu se v rámci provozování budovy generují provozní náklady související se správou budovy ve formě služeb technických pracovníků zajišťujících provoz budovy, dodávek vody, tepla, plynu a elektrické energie, úklidu budovy, údržby zeleně nebo zajištění revizí relevantních funkčních dílů budovy.*

**Nákladově nejvýznamnější položkou provozních nákladů** jsou ve většině případů náklady na energii. Jedná se o náklady, které jsou ve velké míře ovlivnitelné v projektovém řešení stavby, návrhu budovy. V ukazateli LCC hrají společně s náklady na opravy a udržování velmi významnou roli. Jedním z požadavků na budoucí výstavbu, a zejména rekonstrukce stávajících budov, je např. v souvislosti se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2010/31/ES o energetické náročnosti budov, požadavek na dostatečnou tepelně-technickou ochranu. Energetickou náročností budov se rozumí vypočtené nebo změřené množství energie nutné pro pokrytí spotřeby spojené s typickým užíváním budovy, což zahrnuje energii používanou na vytápění, chlazení, přípravu teplé vody, mechanické větrání, úpravu relativní vlhkosti vzduchu, osvětlení a další pomocné zdroje.

*Celková roční dodaná energie, jako energetická náročnost budovy, se skládá z roční dodané energie na vytápění, chlazení, mechanické větrání a úpravu relativní vlhkosti vzduchu, na přípravu teplé vody, osvětlení a pomocné energie. Odčítá se roční produkce energie z obnovitelných zdrojů.*

## 2.2 Výpočet uhlíkové stopy

Nejrozšířenějším celosvětově uznávaným standardem pro měření a vykazování uhlíkové stopy je tzv. **GHG Protokol: Standard GHG Protokolu pro korporátní účetnictví a vykazování** (angl. *The Greenhouse Gas Protocol: GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard*) vypracovaný Světovou podnikatelskou radou pro udržitelný rozvoj (angl. *World Business Council for Sustainable Development, WBCSD*) a Institutem světových zdrojů (World Resources Institute, WRI) ve verzi z března 2004 (dále „**GHG Protokol**“). Problematika je zpracována také ve standardech ISO 14064-1 až -3.

GHG Protokol poskytuje společnostem průvodce krok za krokem, který mohou používat při vyčíslení a vykazování svých GHG emisí, tzv. inventářů emisí GHG.

Cílem GHG Protokolu je zejména:

- pomáhat korporacím připravit inventáře GHG, které představují pravdivé a věrné popisy jejich emisí vypracované pomocí standardizovaných přístupů a zásad,
- zjednodušit a snížit náklady na sestavování inventáře emisí GHG,
- poskytovat podnikům informace, které lze použít k vytvoření účinné strategie řízení a snižování emisí GHG a
- zvýšit konzistentnost a transparentnost v účtování a vykazování GHG mezi různými korporacemi a GHG programy.

**GHG Protokol byl vypracován především z pohledu podniku (tj. organizace působící na trhu výrobků, zboží či služeb) připravující inventář GHG.** Kvalitní inventář GHG může sloužit mnoha obchodním cílům, včetně řízení rizik GHG a identifikace příležitostí ke snížení; zveřejňování GHG výkazů a účasti v dobrovolných programech GHG (např. dekarbonizační plány a strategie); plnění zákonných povinností vztahujících se k vykazování; účasti na trzích s GHG; získání reputačního či jiného uznání za úsilí v oblasti dekarbonizace. Může se však stejně použít i pro jiné typy organizací s provozem, v němž vznikají emise GHG, např. nevládní organizace, vládní agentury a univerzity. Využití může najít také u tvůrců politik a programů snižování GHG, které mohou použít příslušné části tohoto standardu jako základ pro své vlastní požadavky na účetnictví a vykazování, k čemuž došlo i v rámci výše zmíněných ESRS. Je kompatibilní s většinou stávajících programů pro emise GHG a jejich vlastními požadavky na účetnictví a vykazování.

GHG Protokol je v současné době dále doplněn o tyto specifické standardy:

- Globální protokol pro inventáře GHG na úrovni komunit (angl. *Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories*), jinak také odkazovaný jako GHG Protokol pro města (angl. *GHG Protocol for Cities*),
- Standard pro mitigační cíle GHG Protokolu (angl. *GHG Protocol Mitigation Goal Standard*),
- Účetnický a výkaznický standard pro korporátní hodnotový řetězec (Rámec 3) (angl. *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard*),
- Standard GHG Protokolu na politiky a opatření (angl. *GHG Protocol Policy and Action Standard*),
- Standard pro vyčíslení a výkaznictví v celoživotním cyklu výrobků (angl. *Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard*) a
- GHG Protokol pro projektové účetnictví (angl. *GHG Protocol for Project Accounting*).

Přístupy a postupu pro využívání standardů v rámci Iniciativy GHG Protokolu jsou dále rozpracovány v těchto specifických technických pokynech:

- Technické pokyny k Rámci 2 (angl. *Scope 2 Guidance*),
- Technické pokyny k vyčíslení Rámce 3 (angl. *Scope 3 Calculation Guidance*),
- Technické pokyny k zemědělství (angl. *Agriculture Guidance*),
- Odhadování a vykazování zamezených emisí (angl. *Estimating and Reporting Avoided Emissions*),
- Světový účetnický a výkaznický standard pro finanční průmysl (angl. *The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry*),
- Protokol pro veřejný sektor (angl. *Public Sector Protocol*),
- Potenciální emise ze zásob fosilních paliv (angl. *Potential Emissions from Fossil Fuel Reserves*),
- Technické pokyny k pozemkovému sektoru a odstraňování (angl. *Land Sector and Removals Guidance*) a
- Doplnkové technické pokyny GPC<sup>2</sup> pro lesy a stromy (angl. *GPC Supplemental Guidance for Forests and Trees*).

GHG Protokol je doplněn o Technické pokyny (angl. *guidance*) a také o řadu **meziodvětvových a sektorově specifických výpočetních nástrojů** k vyčíslení GHG emisí. Tyto nástroje poskytují podrobné pokyny a elektronické pracovní listy, které uživatelům pomáhají vypočítat emise GHG z konkrétních zdrojů nebo odvětví.

**Pozn. k české verzi GHG Protokolu:** Žádný z výše uvedených dokumentů GHG Protokolu není v současné době oficiálně přeložen do českého jazyka, což brání jeho širšímu využívání v Česku.<sup>3</sup> Zejména neukotvenost odpovídající základní terminologie v českém jazyce se v praxi projevuje tím, že například na jednotlivé rozsahy (kategorie) emisí GHG se stále v odborné veřejnosti odkazuje jako na „Scope“ odpovídající původnímu anglickému ekvivalentu a v Nařízení o obecných ESRS je tento pojem překládán zcela nesrozumitelně jako „rámec kategorie“.

2) Zkratka pro Globální protokol pro inventáře GHG na úrovni komunit (angl. *Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories*).

3) V současné době probíhají snahy MŽP o tento oficiální překlad.

### Výpočet emisí

Dalším krokem je vlastní výpočet emisí skleníkových plynů. Prakticky znamená vynásobení dat o spotřebě/produkcii odpovídajícími emisními faktory. Velkou pozornost je nutné věnovat použití správné jednotky a řádu. Pokud jsou vstupní data uváděna v jiných jednotkách než emisní faktor, je nutné je převést na odpovídající jednotku a řád. Výpočet je v první fázi proveden samostatně pro jednotlivé relevantní skleníkové plyny (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub> a NF<sub>3</sub>). Následně jsou tyto emise přepočteny podle svého příspěvku ke globální klimatické změně na tzv. **ekvivalentní emise oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub> ekv.)**. Tento parametr představuje výslednou jednotku uhlíkové stopy podniku.

#### VZOREC VÝPOČTU EMISÍ<sup>4</sup>

$$AD_{ix} \times EF_{ix} = CF_{ix}$$

$$CF_x \times GWP_x = CF [CO_2 \text{ ekv.}]$$

$AD_{ix}$  – aktivní data pro položku i a skleníkový plyn x

$EF_{ix}$  – emisní faktor pro položku i a skleníkový plyn x

$CF_{ix}$  – uhlíková stopa (emise skleníkových plynů) pro položku i a skleníkový plyn x

$GWP_x$  – příspěvek ke klimatické změně skleníkového plynu x

$CF [CO_2 \text{ ekv.}]$  – uhlíková stopa (emise skleníkových plynů) vyjádřená v ekvivalentech oxidu uhličitého

Odkazy: ■ **GHG Protokol / Standardy:** <https://ghgprotocol.org/standards>

■ **GHG Protokol / Nástroje:** <https://ghgprotocol.org/calculation-tools-and-guidance>

## 2.3 Stanovení cílů v emisích GHG a základny

Samotná inventarizace skleníkových plynů<sup>5</sup> by postrádala smysl, pokud by ji nenásledovala konkrétní opatření podniku ke snížení emisí. Proto CSRD uvádí povinnost stanovit konkrétní klimatické cíle a navazující klíčové ukazatele (KPI) jako součást systému politiky a plánu snížení emisí. Tento musí být následně implementován a pravidelně vyhodnocován a na základě hodnocení aktualizován. Jde tedy o cyklus dobře známý z jiných oblastí řízení podniků či třeba města.

Podobně jako v případě jakéhokoliv podnikového plánu či strategie je nezbytným východiskem písemný závazek managementu podniku realizovat plán snižování emisí a dosáhnout stanoveného redukčního cíle. Součástí tohoto závazku by měla být alokace zdrojů (finančních, personálních) a určení odpovědnosti za přípravu a realizaci plánu snižování emisí. Vhodné je určit osobu zodpovědnou za oblast uhlíkové stopy, která má kromě reportingu na starost i přípravu plánu. V případě větších podniků může jít o interní tým odpovědný za řízení uhlíku.

Stanovení cílů snižování emisí je základem politiky ochrany klimatu. Zdánlivě se jedná o jednoduchý krok, avšak musí být dobře provedený a odůvodněný. Velmi důležité je rozhodnutí, zda společnost zvolí absolutní či relativní cíl snižování emisí.

### Zvolení konečného roku pro daný cíl

Podniky nejčastěji pevně stanoví cílový rok, kdy má být dosaženo snížení emisí oproti výchozímu roku. Příklad tohoto postupu je cíl snížit emise o 25 % v roce 2025 oproti roku 2015. Klíčovým kritériem pak je dosáhnout porovnání srovnatelných údajů na meziroční bázi (like-to-like-basis).

To může v některých případech obnášet zpětné přepočítání emisí, např. když došlo k strukturálním změnám firmy. Dalším, méně častým přístupem je určení pohyblivého výchozího roku, např. pokud docházelo k častým akvizicím. Některé společnosti používají místo konkrétního roku období, ke kterému vztahují cíl – např. 2015–2018.

4) Převzato z Metodiky stanovení uhlíkové stopy podniku, CI2, o. p. s., Rudná, 2016

5) Převzato z Metodiky stanovení uhlíkové stopy podniku.

### Offsety emisí

Cíle snižování emisí může firma dosáhnout čistě interními opatřeními, jako je zvýšení energetické efektivity či omezení služebních cest osobními automobily. Tato opatření mají v případě některých firem své limity, resp. náklady na jejich dosažení mohou být příliš vysoké. Pro dosažení zvoleného cíle pak firma volí nákup offsetů, nebo také kompenzačních opatření, které sníží emise jinde než přímo v podniku. Vždy porovnáváme dosažený stav se scénářem business-as-usual, tedy s úrovní emisí v případě neexistence off-setového projektu. Klíčovým pojmem z hlediska offsetů je princip adicionality, tedy že předmětná úspora emisí (nebo spotřeby energie) by jinak nevznikla (viz slovníček pojmů).

Doporučením zpracovatele této metodiky je preferovat absolutní snižování emisí. Nákup off-setů musí být až doplňkovým opatřením. Vždy by mělo jít o zavedená, ověřená a transparentní offsetová schémata. Při reportingu pokroku dané organizace při naplňování cíle je nutné vyčíslit, jaká část redukce emisí byla dosažena díky absolutnímu snížení a jaká část díky offsetu. Tento reporting je standardní součástí celkového reportingu uhlíkové stopy organizace.

### Vyhnut se dvojitému započítání

Příkladem dvojitého započítávání je situace, když podnik A dosáhne absolutního snížení emisí díky realizaci úsporných opatření přímo na svých zdrojích. Tím naplní svůj redukční cíl a zároveň prodá toto své snížení emisí formou offsetu podniku B. Podnik B rovněž zahrne daný offset do svého vlastního redukčního cíle. Tato situace je samozřejmě nepřijatelná – jedná se o dvojitě započítávání. Proto je nutné každý offset registrovat a přidělit mu jedinečné sériové číslo, což je povinností každého obchodníka s offsety. V případě neexistence registrů je řešením smlouva mezi prodejcem a kupcem offsetu, kde je jasně specifikováno, kdo může dané snížení emisí do svého redukčního cíle započíst.

## 2.4 Zelené nakupování

Zelené nakupování představuje systematický přístup k pořizování výrobků, služeb a technologií s důrazem na jejich energetické, environmentální a provozní parametry v celém životním cyklu. Ve stavebnictví slouží jako nástroj k ovlivnění emisí a spotřeby energie již na úrovni výběru materiálů a dodavatelů. Uplatnění principů zeleného nakupování umožňuje srovnávat dostupné varianty na základě ověřitelných ukazatelů, jako jsou účinnost, uhlíková stopa či environmentální certifikace, a následně preferovat řešení s nižšími dopady na životní prostředí. Tím se stává nedílnou součástí řízení uhlíku a podporuje efektivnější a udržitelnější realizaci stavebních projektů.

### 2.4.1 Popis zeleného nakupování

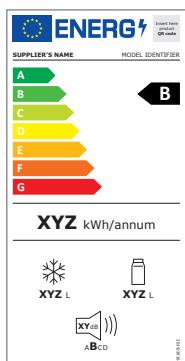
Zelené nakupování je zavedené označení pro zodpovědné zadávání zakázek s příslušnými kritérii zaměřenými na účinnost, či spotřebu a ekologické ohledy vzniku služby či produktu. Zelené nakupování se také nazývá někdy „zelené úřadování“, někdy se ponechává anglický termín „green procurement“.

Existuje několik důvodů, proč veřejná správa a firmy volí různé formy zeleného nakupování:

- **Důvod ekonomický** – Produkty zvolené s ohledem na nízkou spotřebu znamenají pro provozovatele nízké náklady po celou dobu jejich životnosti. Rozdíly mezi běžnými a úspornými spotřebiči mohou být výrazné, a i přes počáteční vyšší investici může být návratnost rychlá.
- **Důvod ekologický** – Životní cyklus výrobku nebo spotřebiče se skládá z energie potřebné na jeho výrobu, provoz a likvidaci. Část provozu tvoří obvykle dominantní podíl celkové spotřeby energie. Vysoká účinnost a nízká spotřeba znamená tedy možnost, jak snížit dopad výrobku na životní prostředí.
- **Příkladná role** – Zelené nakupování může být jednoduchým, a přitom účinným vyjádřením dobrého hospodaření s energií a obecně naplňování klimatických a ekologických cílů.

## 2.4.2 Metody srovnávání, ekologické značky

Objektivní srovnání a výběr produktů může být obtížné, pokud neexistují porovnatelné parametry. Ve většině případů u často zastoupených kategorií se můžeme spolehnout na evropskou metodiku danou výpočtem indexu energetické náročnosti (EEI), na základě, které se určují energetické třídy. I pro produkty, u kterých se nevystavuje energetický štítek, existují metodiky určování míry účinnosti či nákladů na provoz (Energy Star, celkové náklady vlastnictví apod.).



### Databáze EPREL, energetické štítky

EPREL je zkratka anglického European Product Registry for Energy Labelling. Jak z názvu vyplývá, jedná se o celoevropskou databázi výrobků, na které se vztahuje povinnost uvádět energetické štítky. Databáze EPREL<sup>6</sup> vznikla s třetí generací energetických štítků po roce 2019. Povinnost zadávat výrobky do databáze EPREL mají všichni výrobci a dovozci, kteří výrobky s povinností energetických štítků uvádí na trh Evropské unie. Jedná se o širokou skupinu produktů od domácích spotřebičů, přes zdroje tepla a chladu až po profesionální spotřebiče. Databáze EPREL má dva hlavní cíle: zvýšení informovanosti a transparentnosti pro spotřebitele a zjednodušení dohledu nad trhem pro dotčené národní organizace.

Rozsah uváděných informací v databázi EPREL vychází vždy z příslušného evropského nařízení (Nařízení evropské komise), které se vztahuje na konkrétní skupinu produktů. U všech produktů se udává např. identifikační značka modelu, obchodní známka a třída energetické účinnosti. U všech produktů je také zanesena informace, pro který trh (národní zemi) je výrobek určen či je určen pro skupinu zemí nebo všechny. Ostatní parametry souvisí s danou kategorií produktů a obvykle rozsah informací odpovídá zveřejňovaným informacím v informačních listech, tedy povinnému doplnění energetických štítků.

Databáze EPREL má strojově čitelné rozhraní (API)<sup>7</sup>, takže hledání a filtrování lze automatizovat a lze tedy také využít nástroje třetích stran.

Databáze EPREL výrazně zjednodušila možnosti získávání informací a srovnávání výrobků s ohledem na energetickou náročnost. Vzhledem k rozšířenosti a univerzalitě databáze na evropském trhu je vhodné výběr spotřebičů maximálně s databází EPREL harmonizovat (terminologie, kategorie, zveřejněné parametry). V některých případech mohou být kategorie výrobků v databázi EPREL příliš široké a je vhodné je při nastavování kritérií zúžit (např. nejvyšší energetická třída může být dostupná pouze pro některé podkategorie a při nedostatečném rozlišení kategorie může vést k tomu, že by kritérium nebylo splnitelné).

Databáze EPREL a celý ekosystém energetických štítků se stále vyvíjí. Evropská komise stále připravuje nové kategorie výrobků, na které se bude vztahovat povinnost uvádět energetické štítky. V níže uvedené kapitole jsou zaznamenány i kategorie, které jsou připravované a které nejsou ještě schválené. Před nastavením kritérií je vhodné vždy ověřit existující kategorie v databázi EPREL.

### Ekodesign

Ekodesign<sup>8</sup> je nástrojem zavazující výrobce a dovozce spotřebičů. Nastavuje minimální funkční parametry výrobků a minimální povolenou účinnost. Ekodesign tedy především nastavuje minimální úroveň pro danou skupinu produktů obecně. Přesto je ekodesign v některých případech vhodné doplnění srovnávací úrovně mezi výrobky, a to v následujících dvou případech:

- zavedení indikátoru účinnosti pro daný segment výrobků, který není dále převeden do podoby energetického štítku (např. index energetické účinnosti EEI u oběhových čerpadel),
- několik úrovní účinnosti a funkčních požadavků, které jsou požadovány postupně; lze tedy požadovat jako kritérium vyšší úroveň dříve (např. účinnost a emise kotlů, transformátory).

6) <https://eprel.ec.europa.eu/screen/home>

7) <https://eprel.ec.europa.eu/screen/requestpublicapikey>

8) [https://energy-efficient-products.ec.europa.eu/ecodesign-and-energy-label/legislative-framework\\_en](https://energy-efficient-products.ec.europa.eu/ecodesign-and-energy-label/legislative-framework_en)



### EU Ecolabel, evropská ekoznačka

Ecolabel (ekoznačka) je dobrovolná evropská značka podporující výrobky a služby, které na základě standardizovaných postupů prokazují vynikající environmentální vlastnosti. Jedná se o jednu z největších a nejstarších ekologických značek v Evropské unii. V rámci Ecolabel existuje databáze výrobků a produktů.<sup>9</sup>



### Energy Star

Energy Star je program ministerstva energetiky Spojených států amerických (DOE) a tamní Agentury pro životní prostředí (EPA), který podporuje energetickou účinnost. Energy Star stanovuje pro každou produktovou kategorii kritéria a jedná se tedy o obdobu kritérií pro zelené nakupování. V rámci několika kategorií program Energy Star zavedl metriky, které lze úspěšně využít v evropském či českém prostředí. Program Energy Star na základě smlouvy o spolupráci fungoval i v rámci Evropské unie, smlouva o spolupráci vypršela v roce 2018.

Ačkoliv řada produktových kategorií programu Energy Star má nově v Evropské unii energetické štítky a je obsažena v databázi EPREL, existuje stále několik kategorií, které nemají vhodnou evropskou obdobu a lze přejmout americkou metriku Energy Star. Týká se to např. kávovarů, tiskáren a několika dalších.

### Evropská kritéria zeleného nakupování (GPP)

Zásady zeleného veřejného nakupování (Green Public Procurement, GPP)<sup>10</sup> jsou evropské sady prozatím dobrovolných doporučených kritérií pro řadu kategorií produktů a služeb. Jsou určeny pro veřejné subjekty, ale jednotlivá kritéria pro výběr lze využít pro jakékoliv hromadné nákupy. GPP jsou sestaveny i pro méně obvyklé kategorie jako např. nábytek, úklidové služby, veřejné osvětlení, doprava, textilní produkty, cateringové služby, data centra a další.

### Další značky

V rámci Evropské unie a jednotlivých národních států existuje řada dalších projektů a ekologických značek, které mohou obsahovat buď inovativní metriky úspornosti nebo se vztahují na specifickou oblast produktů či služeb. Můžeme mezi ně zařadit:

- **Ekologicky šetrný výrobek či služba** – Spravuje Ministerstvo životního prostředí/CENIA, více na <https://www.ekoznačka.cz>;
- **Modrý anděl** (Blauer Engel) – německá ekologická značka zahrnující řadu produktových kategorií, více: <https://www.blauer-engel.de>;
- **Topten** – švýcarská databáze úsporných spotřebičů zahrnující i mnoho kategorií produktů mimo databázi EPREL, více <https://www.topten.eu>.

## 2.4.3 Jednotlivé kategorie produktů

V této kapitole jsou uvedena jednotlivá kritéria a poznámky k jednotlivým kategoriím produktů.

Obecně se doporučuje nastavit kritérium jako první dvě nejvyšší energetické třídy, pokud existuje dostatečná nabídka na trhu v dané kategorii. V praxi je vždy vhodné před nákupem udělat dostatečnou rešerši dané kategorie, zvláště v rámci konkrétní požadované specifikace produktu. Např. nejvyšší energetické třídy mohou být dostupné jen pro některé rozměry či provedení výrobku. Základní rešerše kategorie je vhodná i s ohledem na možnou změnu legislativy (připravují se např. změny u klimatizací, zdrojů tepla apod.).

V následující tabulce jsou uvedena doporučená kritéria (podzim 2024). Pod tabulkou jsou rozebrány jednotlivé kategorie produktů.

9) [https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/eu-ecolabel\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/eu-ecolabel_en)

10) [https://green-business.ec.europa.eu/green-public-procurement\\_en](https://green-business.ec.europa.eu/green-public-procurement_en)

Tabulka 1 DOPORUČOVANÁ KRITÉRIA ZELENÉHO NAKUPOVÁNÍ

Kategorie	Definice <sup>11</sup>	EPREL	Doporučené kritérium
Osvětlení – světelné zdroje	2019/2015	ano	Energetická třída E
Osvětlení – svítidla	2019/2015	ne	Minimálně 135 lm/W
Zdroje chladu do 12 kW	2011/626	ano	A++
Zdroje chladu nad 12 kW	–	ne	Výpočet celkových nákladů vlastnictví
Tepelná čerpadla do 70 kW	2013/811	ano	A++
Tepelná čerpadla nad 70 kW	–	ne	Výpočet celkových nákladů vlastnictví
Kotle na pevná paliva	2015/1187	ano	A+
Krbová kamna	2015/1186	ano	A+
Ohřívače vody	2013/812	ano	A+ pro ohřívače s tepelným čerpadlem
Oběhová čerpadla	2009/641	ne	dle EEI
Elektrické motory	2019/1781	ne	dle třídy IE
Průmyslové ventilátory	2011/327	ne	dle třídy účinnosti N
Monitory, displeje, TV	2019/2013	ano	E či F
Tiskárny	–	ne	dle parametru TEC (kWh/rok)
Odsavače par	2014/65	ano	A+
Vodovodní baterie	–	ne	Maximální průtok 6 litrů/min.
Chladničky (neprofesionální)	2019/2016	ano	C
Myčky (neprofesionální)	2019/2017	ano	B
Automobily	–	ne	Srovnání spotřeb kWh/100 km či l/100km
Pneumatiky	2020/740	ano	B, pokud je dostatečná nabídka na trhu
Mobilní telefony, tablety	2023/1669	6/2025	(od června 2025)

### Osvětlení

V databázi EPREL a tedy s energetickým štítkem jsou dle definice nařízení 2019/2015 pouze světelné zdroje. Svítidla jsou v nařízení označena jako výrobky obsahující světelné zdroje a energetický štítek nemají a nejsou tedy ani v databázi EPREL. Vzhledem k tomu, že někteří výrobci registrují do databáze EPREL svítidla jako světelné zdroje, je vhodné nastavit kritéria jako kombinaci parametrů: minimální energetická třída (např. E) a zároveň minimální měrný výkon (např. 135 lm/W). Kritéria je vhodné rozlišit pro podkategorie dle použité patice, světelného toku, barvy světla (náhradní teploty chromatičnosti), typu a/nebo použití, protože u některých specifických kategorií (např. některé směrové zdroje) mohou být LED náhrady dostupné jen pro méně úsporné energetické třídy.

### Zdroje chladu (klimatizace)

V databázi EPREL se rozlišují klasické split a multisplit jednotky (v EPRELU kategorie označena jako „jiné“) a domácí mobilní klimatizace s jedním či dvěma výstupy (kategorie „jednokanálové“ a „dvoukanálové“). V případě klimatizačních jednotek nad 12 kW je možné srovnat modely podle celkových nákladů vlastnictví zahrnující

11) Číslo nařízení Evropské komise či jiný dokument definující kategorii

investici, provoz vypočtený pomocí sezónní energetické účinnosti a recyklaci. Do kritérií lze přidat i maximální GWP (potenciál globálního oteplování vyjadřující škodlivost chladiva ve vztahu ke klimatické změně).

### Tepelná čerpadla

Na kategorii tepelných čerpadel do 70 kW se vztahuje povinnost uvádění energetických štítků a jsou zaznamenány v databázi EPREL. Kategorie je sdílena s ostatními zdroji tepla pro ústřední vytápění. Kategorie v databázi EPREL se jmenuje „ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů / kombinované ohřívače“, v rozšířených možnostech typ „tepelné čerpadlo“ či „nizkotepelné tepelné čerpadlo“. V případě tepelných čerpadel nad 70 kW je možné srovnat modely podle celkových nákladů vlastnictví zahrnující investici, provoz vypočtený pomocí sezónní energetické účinnosti a recyklaci. Do kritérií lze přidat i maximální GWP (potenciál globálního oteplování vyjadřující škodlivost chladiva ve vztahu ke klimatické změně).

### Kotle na pevná paliva a krbová kamna

Kotle na pevná paliva (v EPRELU „kotle na tuhá paliva“) mají energetické štítky a jsou tedy v databázi produktů EPREL. K minimální energetické třídě lze přidat dodatečná kritéria maximálních emisí nad rámec požadavků ekodesignu, tedy nad rámec minimálních povinností daných pro evropský trh. Příklad max. parametrů pro kotle na pevná paliva: emise pevných částic prachu pro dřevěné pelety 15 mg/m<sup>3</sup>, pro dřevěná polena 30 mg/m<sup>3</sup>; emise oxidu uhelnatého pro dřevěné pelety 30 mg/m<sup>3</sup>, pro dřevěná polena 100 mg/m<sup>3</sup>; emise organického uhlíku pro dřevěné pelety 10 mg/m<sup>3</sup>, pro dřevěná polena 15 mg/m<sup>3</sup>; emise oxidů dusíku pro dřevěné pelety i polena 150 mg/m<sup>3</sup>.

### Krbová kamna

Krbová kamna (v EPRELU „lokální topidla“) mají energetické štítky a jsou tedy v databázi produktů EPREL. K minimální energetické třídě lze přidat dodatečná kritéria maximálních emisí nad rámec požadavků ekodesignu, tedy nad rámec minimálních povinností daných pro evropský trh. Příklad max. parametrů pro krbová kamna: emise pevných částic prachu pro dřevěné pelety 20 mg/m<sup>3</sup>, pro dřevěná polena 40 mg/m<sup>3</sup>; emise oxidu uhelnatého pro dřevěné pelety 300 mg/m<sup>3</sup>, pro dřevěná polena 1500 mg/m<sup>3</sup>; emise organického uhlíku pro dřevěné pelety 60 mg/m<sup>3</sup>, pro dřevěná polena 120 mg/m<sup>3</sup>; emise oxidů dusíku pro dřevěné pelety i dřevěná polena 200 mg/m<sup>3</sup>.

### Ohřívače vody

Doporučuje se využití ohřívačů vody s tepelným čerpadlem. Ty není možné použít v prostorech určených k pobývání, protože z daného místa odebírají teplo. Na ohřívače vody se vztahuje energetický štítek a při specifikaci velikosti a zátěžového profilu lze srovnávat ohřívače vody pomocí energetické třídy.

### Oběhová čerpadla, elektrické motory, průmyslové ventilátory

Na tyto kategorie se nevztahuje povinnost uvádění energetických štítků a nejsou ani v produktové databázi EPREL. Nicméně na tyto kategorie se vztahuje nařízení ekodesignu, které určuje minimální funkční a energetické požadavky. Nařízení ekodesignu tak lze využít pro srovnání metriky účinnosti u daných kategorií. Pro oběhová čerpadla se udává index energetické účinnosti (EEI) (nižší je účinnější), pro elektrické motory se udává index IE a pro průmyslové motory třída účinnosti N.

### Monitory a elektronické displeje

Na monitory, televizory a informační displeje se vztahuje povinnost uvedení energetického štítků a záznamu v databázi EPREL. Pro každou podkategorii (v EPRELU „kategorie elektronického displeje“) a úhlopříčku je vhodné udělat vlastní rešerši dostupnosti před stanovením výběrových kritérií.

### Chladničky, myčky

Pro neprofesionální chladničky a myčky se uvádí energetické třídy a jsou v EPRELU. I pro tyto kategorie platí, že je vhodné nejdříve udělat rešerši dostupnosti energetických tříd pro danou velikost a kapacitu produktu a teprve poté stanovit výběrová kritéria.

### Automobily

Kategorie osobních i nákladních automobilů byla mnohokrát podrobena zkoumání ve snaze najít odpovídající výběrová kritéria. Zvláště v kategorii elektromobilů (BEV) je v současnosti dynamika vývoje trhu taková, že vhodná metodologie chybí. Nejvhodnějším nástrojem je adekvátní definice požadovaných vlastností automobilu a poté příznání spotřeby (v kWh/100 km, litry paliva/100 km, popř. spotřeba za motohodinu) jako důležitého hlediska ve výběru.

### Pneumatiky

Na pneumatiky se vztahuje povinnost uvádět energetické třídy a uvádět je v produktové databázi EPREL. Tato povinnost platí nejen pro pneumatiky pro osobní automobily (C1), ale také pro lehká užitková vozidla (C2) a nákladní automobily (C3). Na energetickém štítku se uvádí třída palivové účinnosti, ale také přilnavost za mokra a hluková třída. Energetický štítek, potažmo databáze EPREL, mohou tedy i pro kategorii pneumatik přinést výraznou přidanou hodnotu v rámci jejich výběru.

## 2.5 Povinnost reportingu

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/34/EU ze dne 26. června 2013 o ročních účetních závěrkách, konsolidovaných účetních závěrkách a souvisejících zprávách některých forem podniků, o změně směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/43/ES a o zrušení směrnic Rady 78/660/EHS a 83/349/EHS („**Směrnice o účetnictví**“) ve znění CSRD vyžaduje, **aby velké podniky a kótované MSP, jakož i mateřské podniky velkých skupin**, zahrnovaly do zvláštního oddílu své zprávy vedení podniku informace potřebné k pochopení dopadů podniku na otázky udržitelnosti a informace potřebné k pochopení toho, jak otázky udržitelnosti ovlivňují vývoj podniku, jeho výkonnost a postavení. Tyto informace musí být ve zprávách zahrnuty v souladu s evropskými standardy pro podávání zpráv o udržitelnosti (ESRS viz dále).

Očekává se, že podávání zpráv o udržitelnosti zlepší přístup podniků k finančnímu kapitálu a identifikaci a řízení vlastních rizik a příležitostí a napomůže zvýšit konkurenční výhodu prostřednictvím přispění k přechodu.

Tabulka 2

### HARMONOGRAM NOVÝCH POVINNOSTÍ DLE CSRD

Za účetní období roku <b>2024</b> (zveřejněné v roce 2025)	<b>Velké podniky</b> , které jsou subjektem veřejného zájmu (tj. obchodované na burze nebo důležité z hlediska veřejného zájmu vzhledem k povaze své činnosti, své velikosti nebo počtu svých zaměstnanců) s průměrným počtem zaměstnanců za účetní období vyšším než 500, <b>a jejich mateřské skupiny</b> .
Za účetní období roku <b>2025</b> (zveřejněné v roce 2026)	<b>Všechny ostatní velké podniky</b> , které k rozvahovému dni překračují alespoň dvě z těchto tří hraničních hodnot: a) bilanční suma: 20 000 000 EUR, b) čistý obrat: 40 000 000 EUR, c) průměrný počet zaměstnanců během účetního období: 250. <b>a jejich mateřské skupiny</b> .
Za účetní období roku <b>2026</b> (zveřejněné v roce 2027)	<b>Malé a střední podniky</b> , které jsou subjektem veřejného zájmu nebo překračují alespoň dvě z těchto tří hraničních hodnot: a) bilanční suma: 350 000 EUR, b) čistý obrat: 700 000 EUR, c) průměrný počet zaměstnanců během účetního období: 10.
Za účetní období roku <b>2028</b> (zveřejněné v roce 2029)	Vybrané podniky s nejvyšším mateřským podnikem <b>mimo EU</b> .

## 2.6 Požadavky na zprávu o udržitelnosti

Evropské **Standardy pro podávání zpráv o udržitelnosti (ESRS)** specifikují standardizované informace a indikátory, které podnik zveřejňuje o svých významných dopadech, rizicích a příležitostech v souvislosti s environmentálními, sociálními a správními otázkami udržitelnosti (tedy ESG) v základním vymezení, jakém stanoví CSRD. Informace zveřejňované v souladu s ESRS umožňují třetím stranám pochopit významné dopady podniku na lidi a životní prostředí a významné dopady otázek udržitelnosti na rozvoj, výkonnost a postavení podniku.

**Podnik má povinnost zveřejnit informace o tématech ESG, která jsou pro něj významné, tj. materiální** (angl. *material*, odtud test materiality). Pokud podnik posoudí předmětné téma ESG jako nevýznamné, není potřeba, aby o něm reportoval.

### 2.6.1 Obsah zprávy o udržitelnosti

Zpráva o udržitelnosti zahrnuje podle potřeby informace **týkající se krátkodobého, střednědobého a dlouhodobého časového horizontu** (tj. do 1 roku, do 5 let a více) a **obsahuje**<sup>12</sup>:

- stručný popis obchodního modelu a strategie podniku,
- popis časově ohraničených cílů souvisejících s otázkami udržitelnosti, které si podnik vytyčil,
- popis úlohy správních, řídicích a dozorčích orgánů s ohledem na otázky udržitelnosti
- a odborných znalostí a dovedností nebo přístupu k nim,
- popis politik podniku ve vztahu k otázkám udržitelnosti,
- informace o existenci systémů pobídek spojených s otázkami udržitelnosti,
- popis postupu náležitě péče, který podnik uplatňuje ve vztahu k otázkám udržitelnosti,
- popis hlavních skutečných nebo potenciálních nepříznivých dopadů spojených s vlastní provozní činností podniku a s jeho hodnotovým řetězcem,
- popis opatření přijatých podnikem v souvislosti se skutečnými nebo potenciálními nepříznivými dopady a výsledků těchto opatření,
- popis hlavních rizik pro podnik spojených s otázkami udržitelnosti,
- ukazatele relevantní pro požadované uvádění informací. V příslušných případech obsahují informace o vlastní provozní činnosti podniku a o jeho hodnotovém řetězci, včetně jeho produktů a služeb, obchodních vztahů a dodavatelského řetězce.

### 2.6.2 Kvalitativní požadavky

Zpráva o udržitelnosti dle ESRS musí rovněž splňovat tyto **kvalitativní požadavky**:

- zajistit kvalitu vykazovaných informací,
- nesmí ukládat podnikům nepřiměřenou administrativní zátěž,
- upřesnit informace, které mají podniky uvádět o konkrétních environmentálních a sociálních faktorech a faktorech týkajících se lidských práv a faktorech v oblasti správy a řízení,
- upřesnit podle příslušných případů výhledové, retrospektivní, kvalitativní a kvantitativní informace, které mají podniky vykazovat,
- zohlednit potíže, jimž mohou podniky čelit při získávání informací od subjektů ve svém hodnotovém řetězci,

12) V příslušných případech obsahují informace o vlastní provozní činnosti podniku a o jeho hodnotovém řetězci, včetně jeho produktů a služeb, obchodních vztahů a dodavatelského řetězce.

- upřesnit požadavky na zveřejňování informací o hodnotových řetězcích, které jsou přiměřené a relevantní jak z hlediska kapacit a charakteristik podniků v hodnotových řetězcích, tak z hlediska rozsahu a složitosti jejich činností,
- nesmí stanovit zveřejňování informací, které by po podnicích vyžadovaly získání informací od malých a středních podniků v jejich hodnotovém řetězci, jež přesahují informace, jež mají být zveřejněny podle standardů pro podávání zpráv o udržitelnosti pro MSP,
- v co nejvyšší míře zohlednit činnost některých globálních iniciativ v oblasti tvorby standardů a některé stávající standardy a rámce, jakož i požadavky vyplývající z konkrétních aktů Unie.

### 2.6.3 Klíčové požadavky rámce ESRS

Níže jsou uvedeny specifické klíčové požadavky ESRS E1 (*Změna klimatu*) týkající se zmírňování změny klimatu (mitigaci) a „energie“:

#### **GOV-3 – Začlenění výkonnosti související s udržitelností do systémů pobídek:**

Podnik zveřejní, zda a jakým způsobem jsou v odměňování členů správních, řídicích a dozorčích orgánů zohledněny aspekty související s klimatem, včetně toho, zda byla jejich výkonnost posouzena na základě měřitelných cílů snižování emisí GHG uvedených v požadavku na zveřejňování informací E1-4, a procentní podíl odměn uznaných v běžném období, který souvisí s aspekty souvisejícími s klimatem, přičemž vysvětlí, o jaké aspekty související s klimatem se jedná.

#### **E1-1 – Plán přechodu ke zmírňování změny klimatu:**

Podnik zveřejní svůj plán přechodu ke zmírňování změny klimatu.<sup>13</sup> Cílem tohoto požadavku na zveřejňování informací je umožnit pochopení minulého, současného a budoucího úsilí podniku o zmírnění dopadů změny klimatu, aby se zajistilo, že jeho strategie a obchodní model jsou slučitelné s přechodem na udržitelné hospodářství a s omezením globálního oteplování na 1,5 °C v souladu s Pařížskou dohodou a s cílem dosáhnout do roku 2050 klimatické neutrality, a případně s expozicí podniku vůči činnostem souvisejícím s uhlím, ropou a zemním plynem.<sup>14</sup>

#### **SBM-3 – Významné dopady, rizika a příležitosti a jejich vzájemný vztah se strategií a obchodním modelem:**

Podnik u každého identifikovaného významného rizika souvisejícího s klimatem vysvětlí, zda se jedná o fyzické riziko související s klimatem nebo o riziko přechodu související s klimatem.

#### **IRO-1 – Popis postupů identifikace a hodnocení významných dopadů, rizik a příležitostí souvisejících s klimatem:**

Podnik popíše postup identifikace a hodnocení dopadů, rizik a příležitostí souvisejících s klimatem. Tento popis zahrnuje postup vztahující se mimo jiné i na dopady na změnu klimatu, zejména na emise GHG podniku (podle požadavku na zveřejňování informací ESRS E1-6). Také obsahuje rizika přechodu a příležitosti související se změnou klimatu v rámci vlastních provozních činností a zejména v rámci předchozích a/nebo navazujících částí hodnotového řetězce:

- identifikace přechodných jevů souvisejících s klimatem, přičemž se zvažuje alespoň klimatický scénář, který je v souladu s omezením globálního oteplování na 1,5 °C bez překročení nebo s omezeným překročením,
- posouzení toho, jak mohou být jeho aktiva a podnikatelské činnosti vystaveny těmto událostem spojeným s přechodem souvisejícím se změnou klimatu a vytvářet pro podnik hrubá rizika přechodu nebo příležitosti.

13) Pokud podnik nemá plán přechodu, uvede, zda a případně kdy plán přechodu přijme.

14) U podniků s hospodářskou činností, na kterou se vztahují nařízení v přenesené pravomoci o přizpůsobování se změně klimatu nebo zmírňování změny klimatu podle Nařízení o EU Taxonomii, vysvětlení jakéhokoli měřitelného cíle nebo plánů (kapitálové výdaje, plány kapitálových výdajů, provozní výdaje), které má podnik stanoveny pro sladění svých hospodářských činností (příjmů, kapitálových výdajů, provozních výdajů) s kritérii stanovenými v Nařízení EK o TSK v oblasti klimatu.

### E1-2 – Politiky týkající se zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně:

Podnik popíše své politiky, které byly přijaty za účelem řízení jeho významných dopadů, rizik a příležitostí souvisejících se zmírňováním změny klimatu a přizpůsobováním se změně klimatu. Podnik uvede, zda a jak se jeho politiky týkají následujících oblastí:

- zmírňování změny klimatu,
- přizpůsobování se změně klimatu,
- energetická účinnost,
- zavádění obnovitelných zdrojů energie a
- ostatní.

### E1-3 – Opatření a zdroje v souvislosti s politikami týkajícími se změny klimatu:

Podnik zveřejní své akce opatření ke zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se změně klimatu a zdroje přidělené na jejich provádění. Kromě ESRS 2 MDR-A podnik:

- při výčtu klíčových opatření přijatých ve vykazovaném roce a plánovaných do budoucna uvede opatření ke zmírňování změny klimatu pomocí dekarbonizační páky, včetně přírodně blízkých řešení,
- při popisu výsledků opatření ke zmírňování změny klimatu zahrne dosažené a očekávané snížení emisí GHG a
- spojí významné peněžní částky kapitálových a provozních výdajů, které jsou nutné k realizaci přijatých nebo plánovaných opatření:
  - s příslušnými řádky nebo poznámkami v účetní závěrce;
  - klíčovými ukazateli výkonnosti požadovanými podle Nařízení k čl. 8 Nařízení o EU Taxonomii a
  - případně s plánem kapitálových výdajů požadovaným v Nařízení k čl. 8 Nařízení o EU Taxonomii.

### E1-4 – Měřitelné cíle týkající se zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně:

Podnik může zveřejnit měřitelné cíle snižování emisí GHG v hodnotě intenzity. Cíle intenzity jsou formulovány jako poměr emisí GHG k jednotce fyzické činnosti nebo ekonomické produkce. Příslušné jednotky činnosti nebo produkce budou uvedeny v odvětvových standardech ESRS. V případech, kdy podnik stanovil pouze měřitelný cíl týkající se snižování intenzity emisí GHG, musí nicméně zveřejnit související absolutní hodnoty pro cílový rok a mezitímní cílový rok (roky). To může vést k situaci, kdy je podnik povinen zveřejnit nárůst absolutních emisí GHG plynů pro cílový rok a mezitímní cílový rok (cílové roky), například proto, že předpokládá organický růst svého podnikání. Při zveřejňování informací podnik uvede podíl měřitelný cíle týkajícího se každého příslušného rámce emisí GHG (1, 2 nebo 3). Podnik uvede metodu použitou pro výpočet emisí GHG rámce 2 zahrnutých do měřitelného cíle (tj. buď metodu založenou na lokalitě, nebo metodu založenou na trhu). Pokud se hranice měřitelného cíle snižování emisí GHG liší od hranic emisí GHG vykázaných podle požadavku na zveřejňování informací E1-6, zveřejní podnik informaci o tom, které plyny jsou zahrnuty, příslušný procentní podíl emisí GHG rámce 1, 2, 3 a celkových emisí GHG, na něž se měřitelný cíl vztahuje.

### E1-5 – Spotřeba energie a energetický mix:

Podnik poskytne informace o své spotřebě energie a energetickém mixu s cílem poskytnout přehled o celkové spotřebě energie v podniku v absolutní hodnotě, o zlepšení energetické účinnosti, o expozici vůči činnostem souvisejícím s uhlím, ropou a zemním plynem a o podílu obnovitelných zdrojů energie na celkovém energetickém mixu.

### E1-6 – Hrubé emise rámce 1, 2, 3 a celkové emise GHG:

Podnik zveřejní své údaje v metrických tunách ekvivalentu CO<sub>2</sub>:

- hrubé emise GHG rámce 1;
- hrubé emise GHG rámce 2;

- hrubé emise GHG rámce 3 a
- celkové emise GHG.

### E1-7 – Pohlcování GHG a projekty ke snížení emisí GHG financované prostřednictvím uhlíkových kreditů:

Podnik zveřejní:

- pohlcování a ukládání GHG v metrických tunách ekvivalentu CO<sub>2</sub>, které vyplývají z projektů, jež mohl vyvinout v rámci své vlastní činnosti nebo k nimž přispěl v předcházejících a/nebo navazujících částech svého hodnotového řetězce, a
- množství snížení emisí GHG nebo jejich pohlcení z projektů ke zmírnění změny klimatu mimo jeho hodnotový řetězec, které financoval nebo hodlá financovat prostřednictvím nákupu uhlíkových kreditů.

V případě, že podnik veřejně prohlásil, že je neutrální z hlediska emisí GHG, a že využívá uhlíkové kredity, vysvětlí:

- zda a jak jsou tato prohlášení doprovázena cíli snižování emisí GHG, jak vyžaduje požadavek na zveřejňování informací ESRS E1-4;
- zda a jak tato prohlášení a spoléhání se na uhlíkové kredity nebrání ani neomezují dosažení jeho cílů snižování emisí GHG, případně jeho cíl nulových čistých emisí, a
- důvěryhodnost a integritu použitých uhlíkových kreditů, včetně odkazu na uznávané normy kvality.

### E1-8 – Interní stanovování cen uhlíku:

Podnik zveřejní, zda uplatňuje systémy interního stanovování cen uhlíku, a pokud ano, jak tyto systémy podporují jeho rozhodování a motivují k provádění politik a cílů souvisejících s klimatem.

### 1-9 – Předpokládané finanční následky významných fyzických rizik a rizik přechodu a potenciálních příležitostí souvisejících s klimatem:

Podnik zveřejní své:

- předpokládané finanční následky významných fyzických rizik,
- předpokládané finanční následky významných rizik přechodu a
- potenciál k využití významných příležitostí souvisejících s klimatem.

Zveřejnění předpokládaných finančních následků významného rizika přechodu musí zahrnovat:

- peněžní částku a podíl (procento) aktiv s významným rizikem přechodu v krátkodobém, střednědobém a dlouhodobém horizontu před zvážení akcí ke zmírňování změny klimatu,
- podíl aktiv s významným rizikem přechodu, na něž se vztahují opatření ke zmírňování změny klimatu,
- rozdělení účetní hodnoty nemovitostí podniku podle tříd energetické účinnosti,
- závazky, které může být nutné vykázat v účetní závěrce v krátkodobém, střednědobém a dlouhodobém horizontu,
- peněžní částku a podíl (procento) čistých výnosů z podnikatelských činností s významným rizikem přechodu v krátkodobém, střednědobém a dlouhodobém horizontu, včetně případných čistých výnosů od zákazníků podniku vykonávajících činnosti související s uhlím, ropou a zemním plynem.

### E5 – Využívání zdrojů a oběhové hospodářství:

Podnik zveřejní:

- přísunu zdrojů, včetně informace o využívání zdrojů, surovin, energie a dalších materiálů (zahrnuje těžbu, zpracování a distribuce surovin),
- odlivu zdrojů, včetně informací o výrobě a spotřebě produktů a materiálů, ale také například o životnosti a recyklovatelnosti produktů,
- informace o množství a druhu odpadů, které produkuje, a o opatřeních na jejich minimalizaci.

Dále tento standard vyžaduje, aby podniky zveřejňovaly informace o svých cílech a plánech na snižování svých negativních dopadů týkajících se využívání zdrojů. Tyto informace zahrnují například cíle pro snižování spotřeby surovin, energetické účinnosti a další relevantní ukazatele.

### S3 – Ovlivněné komunity:

Podnik poskytne informace o zájmech a postavení zainteresovaných strana jejich vliv na obchodní model a strategii podniku, zapojení dotčených komunit do jednání o dopadech a opatření a cíle ohledně podstatných dopadů na dotčené komunity. Podnik zveřejní:

- politiky vztahující se k interakci s dotčenými komunitami,
- procesy, jakými komunikujeme s těmito komunitami o dopadech firemní entity,
- procesy pro snižování negativních dopadů a jaké kanály mají tyto komunity, jejich členové a zástupci k dispozici pro komunikování o relevantních tématech a vyjadřování svých potřeb a obav,
- opatření proti dopadům na dané komunity, jaká je jejich účinnost a jaké postupy byly přijaty či se chystají pro snižování materiálních rizik a využití materiálních příležitostí pro dané komunity,
- cíle související se zvládnutím významných negativních dopadů, posilování pozitivních dopadů a řízení významných rizik a příležitostí.

**Výjimky** – pro podniky, pro něž je/bude významné z hlediska témat nefinančního výkaznictví pouze téma „změny klimatu“, se uplatní tato přechodná ustanovení uplatnění ESRS:

- **ESRS 2: SBM-1 Strategie, obchodní model a hodnotový řetězec** – Podnik vykazuje informace předepsané v ESRS 2 SBM-1 bodě 40 písm. b) rozdělení celkových příjmů podle významných odvětví ESRS a bodě 40 písm. c) (seznam dalších významných odvětví podle ESRS) počínaje datem použitelnosti stanoveným v aktu Komise v přenesené pravomoci, který má být přijat podle čl. 29b odst. 1 třetího pododstavce bodu ii) Směrnice o účetnictví,
- **ESRS 2: SBM-3 Významné dopady, rizika a příležitosti a jejich vzájemný vztah se strategií a obchodním modelem** – Podnik může vynechat informace předepsané v bodě 48 písm. e) ESRS 2 SBM-3 (předpokládané finanční účinky) pro první rok sestavování prohlášení o udržitelnosti. Podnik může dodržet bod 48 písm. e) ESRS 2 SBM-3 tím, že za první tři roky sestavování prohlášení o udržitelnosti bude zveřejňovat pouze kvalitativní informace, není-li možné vypracovat kvantitativní informace.
- **ESRS E1: E1-6 Hrubé emise rámce 1, 2, 3 a celkové emise GHG** – Podniky nebo skupiny, které ke dni své rozvahy nepřekročí průměrný počet 750 zaměstnanců během účetního roku (případně na konsolidovaném základě), mohou vynechat datové body o emisích rámce 3 a celkových emisích GHG plynů za první rok sestavení svého prohlášení o udržitelnosti.
- **ESRS E1: E7-9 Předpokládané finanční účinky významných fyzických rizik a rizik přechodu a potenciálních příležitostí souvisejících s klimatem** – Podnik může vynechat informace předepsané v ESRS E1-9 pro první rok sestavování prohlášení o udržitelnosti. Podnik může dodržet ESRS E1-9 tím, že za první tři roky sestavování prohlášení o udržitelnosti bude zveřejňovat pouze kvalitativní informace, není-li možné vypracovat kvantitativní informace.

## 2.6.4 Hodnotový řetězec ve zprávě o udržitelnosti

Zpráva nemusí obsahovat informace o každém účastníkovi hodnotového řetězce, ale pouze zahrnutí významných informací o předcházejících a navazujících člancích hodnotového řetězce. Různé otázky udržitelnosti mohou být významné ve vztahu k různým částem předcházejícího a navazujícího hodnotového řetězce podniku. Informace se rozšíří tak, aby zahrnovaly informace o hodnotovém řetězci pouze ve vztahu k těm částem hodnotového řetězce, pro které je tato otázka významná.

Schopnost podniku získávat potřebné informace o předcházejících a navazujících člancích hodnotového řetězce se může lišit v závislosti na různých faktorech, jako jsou smluvní ujednání podniku, úroveň kontroly, kterou vykonává nad provozními činnostmi mimo rozsah konsolidace, a jeho kupní síla. Pokud podnik nemá možnost kontrolovat činnosti předcházejících a navazujících člancích svého hodnotového řetězce a své obchodní vztahy, může být získávání informací o hodnotovém řetězci náročnější. Mohou existovat okolnosti, kdy podnik nemůže shromáždit informace o předcházejících a navazujících člancích svého hodnotového řetězce v rozsahu požadovaném ESRS 1, i když v souvislosti s tím vynaložil přiměřené úsilí. Za těchto okolností podnik odhadne informace, které má vykazat o předcházejících a navazujících člancích svého hodnotového řetězce, a to s využitím všech přiměřených a doložitelných informací, jako jsou průměrné údaje za odvětví a jiné zástupné údaje.

## 2.6.5 EU Taxonomie ve zprávě o udržitelnosti

Zpráva o udržitelnosti musí podle článku 8 nařízení o taxonomii (Nařízení EP a Rady (EU) 2020/852) dále obsahovat informace o tom, jakým způsobem a do jaké míry činnosti podniku souvisejí s hospodářskými činnostmi, které se kvalifikují jako environmentálně udržitelné.

**EU Taxonomie je základním kamenem rámce EU pro udržitelné financování a důležitým nástrojem transparentnosti trhu, který pomáhá směřovat investice do hospodářských činností, jež jsou pro zelenou transformaci nejpotřebnější.** Nařízení v přenesené pravomoci o taxonomii v oblasti klimatu zahrnující zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně je v platnosti od ledna 2022 („Nařízení EK o TSK v oblasti klimatu“ – dále v textu jako „Nařízení“) a Vykazování o udržitelnosti.

EU Taxonomie pracuje s **šesti environmentálními cíli** v souladu se zásadou významně neporušovat (DNSH):

1. Zmírňování změny klimatu (mitigace)
2. Přizpůsobování se změně klimatu (adaptace)
3. Udržitelné využívání a ochrana vodních a mořských zdrojů
4. Přejít na oběhové hospodářství
5. Prevence a omezování znečištění
6. Ochrana a obnova biologické rozmanitosti a ekosystémů

EU Taxonomie se týká **tří typů hospodářských činností**:

- **Nízkouhlíkové aktivity** – hospodářské činnosti, jež jsou v souladu s cíli klimatické neutrality, např. výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů.
- **Přechodové aktivity** – hospodářské činnosti, pro něž neexistuje ekonomicky a technologicky realizovatelná udržitelná alternativa, přičemž platí, že emise GHG spojené s touto činností odpovídají nejlepšímu výkonu v sektoru, nebrání rozvoji nízkouhlíkových alternativ a nevedou k tzv. uzamčení uhlíku (angl. carbon lock-in), např. výroba cementu za předpokladu, že daný výrobce dosahuje nejnižších emisí GHG v tomto odvětví.
- **Podpůrné aktivity** – hospodářské činnosti, které přímo napomáhají ostatním aktivitám naplňovat cíle EU Taxonomie, např. výroba technologií na využívání obnovitelných zdrojů energie nebo výzkum materiálů pro ochranu před povodněmi.

Environmentálně udržitelný („zelený“) projekt“ je projektem, který v celém rozsahu svých činností, z nichž je složen, splňuje současně všechny čtyři následující podmínky:

#### HLAVNÍ OBLASTI UPLATNĚNÍ EU TAXONOMIE



Co se konkrétně rozumí pod „významným přínosem“ a „významným nepoškozováním“ („DNSH“), je obecně stanoveno v Nařízení o EU Taxonomii a v podrobnostech v jednotlivých TSK.

Nařízení v přenesené pravomoci o taxonomii v oblasti klimatu zahrnující zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně stanovily první definice TSK a je v platnosti od ledna 2022 („**Nařízení EK o TSK v oblasti klimatu**“) a zahrnuje celkem 107 hospodářských činností, které jsou odpovědné za 64 % emisí GHG v EU-27.

EU Taxonomie definuje kritéria, která musí hospodářské činnosti splňovat, aby se staly udržitelnými, a tím určuje cestu jejich transformace. **Lze očekávat, že s postupujícím přechodem na klimaticky neutrální a udržitelnou ekonomiku se bude zvyšovat úroveň aktiv, které jsou v souladu s EU Taxonomií.** V návaznosti na vývoj regulace a technologií se předpokládá, že v případě potřeby doplněna nová hospodářská odvětví a činnosti a u stávajících bude provedeno upřesnění a aktualizace; v této oblasti bude poskytovat Platforma poradenství v rámci svého stávajícího mandátu.

**EU Taxonomie je především nástrojem pro podniky, který jim usnadní přístup k financování zelené transformace, a nástrojem pro finanční sektor, který podpoří vytváření portfolií udržitelného financování a měření míry udržitelnosti investic.** Nejedná se o povinný seznam, do kterého je třeba investovat. Investoři mohou EU Taxonomii využít také k přijímání informovanějších investičních rozhodnutí. Mohou se přesto rozhodnout investovat do společností, které vykonávají činnosti s různým stupněm environmentální výkonnosti, nebo do činností, které nesplňují kritéria EU Taxonomie.

Pouhá skutečnost, že společnost nevykonává činnosti, které jsou v souladu s EU Taxonomií, neznamená, že lze vyvozovat závěry ohledně environmentální výkonnosti společnosti nebo její schopnosti získat přístup k financování. **Podniky mohou EU Taxonomii dobrovolně používat jako nástroj pro stanovení cílů přechodu pro hospodářské činnosti, například v kombinaci s plánem přechodu.** Doporučení Komise o financování přechodu dále vysvětluje, jak lze EU Taxonomii pro tento účel dobrovolně používat.

**U velkých nefinančních podniků začalo být zveřejňování úrovně souladu s EU Taxonomií, pokud jde o klimatické cíle, prováděno v roce 2023.** V nadcházejících letech budou postupně zveřejňovány informace o dalších subjektech a environmentálních cílech. Zavádění EU Taxonomie a souvisejících požadavků na zveřejňování bude nadále rozvíjeno s cílem pomoci MSP podnikům využívat tento rámec na dobrovolné bázi, aniž by to pro ně znamenalo zátěž.

**Současně hodlá Komise dle svých vyjádření pokračovat v účasti na celosvětových fórech** s cílem podpořit zavádění taxonomií na mezinárodní úrovni a zdokonalit přístupy k jejich interoperabilitě. Vhodné používání zásad EU Taxonomie bude i nadále součástí práce mezinárodní platformy pro udržitelné financování.

Česká rada pro šetrné budovy prostřednictvím pracovní skupiny ESG/Taxonomie připravila dokument „Společný výklad technických screeningových kritérií EU Taxonomie“, který sjednocuje metodiku hodnocení stavebních a developerských projektů z hlediska environmentální udržitelnosti. Dokument je určen pro developery, investory, architekty, banky i auditory a umožňuje přesné posouzení projektů v českém kontextu.

V roce 2025 byla plánována revize kapitol 7.1. a 7.7., provázání s legislativou a certifikačními mechanismy, posílení procesů verifikace a auditu, propojení s CSRD a SFDR, uplatnění NACE kódů a začlenění principů oběhového hospodářství a energetické efektivity. V druhé polovině roku 2025 proběhla jednání se všemi zainteresovanými stranami za účelem přijetí dokumentu jako obecně akceptované metodiky, finální verze byla plánována do konce roku 2025.

## 3 Nástroje řízení uhlíku a energetické účinnosti

V části metodiky Nástroje řízení uhlíku a energetické účinnosti je uveden výběr konkrétních nástrojů pro snižování energetické náročnosti a uhlíkové stopy v podniku se zřetelem ke specifikům stavebního odvětví. Nástroje jsou rozříděny podle jejich významu pro jednotlivé typy cílových skupin (investoři, projektanti, stavební firmy a výrobci stavebních materiálů). U každé skupiny jsou pak uvedeny dvě kategorie opatření v oblastech: snižování emisí a energetické účinnosti. Každý jednotlivý nástroj je opatřen řadou doplňkových štítků s upřesňujícími informacemi, například do jaké kategorie ESRS nástroj spadá nebo jaký je jeho stupeň pokročilosti.





## 3.1 Typ podniku: Vlastníci a správci aktiv

Vlastníci a správci aktiv určují parametry stavebních projektů v celém jejich životním cyklu a přímo ovlivňují úroveň emisí skleníkových plynů i energetické náročnosti výsledného díla. Jejich rozhodnutí formují zadání projektů, požadavky na dokumentaci, výběrová řízení i provozní standardy, a tím definují technické limity a ekonomické podmínky pro projektanty, zhotovitele a dodavatele materiálů. V této pozici nesou odpovědnost za stanovení cílů v oblasti emisí GHG, za výběr investičních variant podle výsledků LCA a LCC, za uplatnění nákupních kritérií reflektujících uhlíkovou stopu produktů a za zajištění provozního řízení energií.

V kontextu požadavků ESRS E1, povinnosti klimatického prověřování a rostoucí ceny uhlíku představují vlastníci aktiv subjekt, který má schopnost ovlivnit nejen přímé emise z provozu (Scope 1 a 2), ale zejména emise v hodnotovém řetězci (Scope 3), a to prostřednictvím struktury zakázek, technických specifikací, smluvních podmínek a provozních režimů staveb. Opatření uvedená v této kapitole proto vycházejí z jejich faktické rozhodovací pravomoci: zahrnují procesy řízení portfolia, metodické požadavky na přípravu projektů, parametry zadávací dokumentace, investiční rozhodování a standardy provozního managementu

### 3.1.1 Téma: Snižování emisí GHG



ZÁKONNÉ  
MINIMUM

#### Oběhové hospodářství

V oblasti odpadového a oběhového hospodářství v České republice upravují základní právní předpisy následující zákony: zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, zákon č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech a zákon č. 243/2022 Sb. o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí.

Všechny velikosti podniků

ESRS: E-5



STANDARD

#### Oběhové hospodářství

Využívání zdrojů a oběhové hospodářství je jeden ze standardů pro vykazování udržitelnosti (ESRS E5). Z technologického hlediska to pro vlastníky a správce aktiv znamená minimalizaci využití zdrojů a odpadních výstupů. A to zejména opatřeními, která podporují rozvoj recyklace a oběhového hospodářství, zavedení systémů pro hospodaření s odpady z podniků během provozu aktiv a také se zaměřit na udržitelné nakládání na konci životního cyklu. Zejména na pak na znovuvyužití budov, infrastruktury a recyklaci materiálů.

Všechny velikosti podniků

**Předpisy:** Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/34/EU

ESRS: E-5



STANDARD

#### Snižování zabudovaných emisí

Snížit zabudované emise je možné například využitím recyklovaných či přírodních materiálů, optimalizací výroby materiálu a jejich dopravou či jinými optimalizacemi v rámci návrhu projektu, výstavby a chodu. Na příklad použití modulárních nebo prefabrikovaných stavebních technik může optimalizovat použití materiálů, což vede ke snížení CO<sub>2</sub> a odpadu. Využití materiálů jako jsou dřevo, konopí, sláma či bambus pohltily CO<sub>2</sub> během svého růstu ještě, než byly použity jako stavební materiál. Vlastníci a správci aktiv by měli brát v potaz množství zabudovaných emisí jak při stavbě, rekonstrukci, tak demolici.

Všechny velikosti podniků

ESRS:  
E1-3, E1-6



VLASTNÍCI



STANDARD

### Instalace a výroba energie z OZE

Instalace OZE je pro vlastníky a správce aktiv velice relevantní. Konkurenceschopnost jejich aktiv, např. nájmy budov, může být odvislá od ceny těchto zdrojů, které mohou být při vlastních instalacích OZE v životním cyklu nižší. Ve vysoké míře budou OZE relevantní také pro snižování nákladů za energie a je to jeden z nejdůležitějších nástrojů k podpoře snižování emisí GHG. Výroba energie z OZE se týká hlavně výroby elektřiny a tepla spojená s instalací fotovoltaického a/nebo termického solárního systému, tepelného čerpadla anebo kotle na biomasu a také dopravy (př. služební auta) poháněných na OZE elektřinu, zelený vodík či biopaliva. U inženýrských staveb bude portfolio využitých technologií širší a může se týkat například instalace větších fotovoltaických či větrných elektráren na pozemcích. Za zmínku také stojí získávání energií z okolí, tzv. harvesting.

**Předpisy:** kategorie způsobilých technologií souvisejících se zlepšením energetické účinnosti budov musí splňovat minimální požadavky stanovené pro jednotlivé komponenty a systémy v příslušné národní legislativě a prováděcích vyhláškách ke směrnici EPBD EU/2024/1275 a případně jsou zařazeny ve dvou nejvyšších třídách energetické účinnosti v souladu s nařízením o označování energetickými štítky (EU) 2017/1369.

**Dostupná veřejná podpora:** Nová zelená úsporám, Modernizační fond pro podporu investic do OZE, Podpora energie z obnovitelných zdrojů v souladu se směrnicí (EU) 2018/2001 (OP Životní prostředí) – veřejné budovy.

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-5



STANDARD

### Smlouva o dodávkách energie z OZE

Pokud vlastník, či správce aktiv nemá možnost instalace vlastní OZE na objektu a pozemcích, může zvolit smlouvu o dodávkách energie z OZE/ Power Purchase Agreement (PPA). PPA je dlouhodobá smlouva o dodávce obnovitelné energie za pevnou či indexovanou cenu, která se uzavírá obvykle na dobu 15 až 25 let. Předmětem smlouvy je dlouhodobá dodávka elektřiny, který společně s dodanou elektřinou obdrží od výrobce certifikáty prokazující původ elektřiny z OZE.

**Předpisy:** Směrnice o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů (EU) 2018/2001 Uzavření smlouvy o nákupu elektřiny z OZE jako nepojmenované smlouvy podle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-5



STANDARD

### Odstraňování uhlíku

Zachycování a následné využívání nebo ukládání CO<sub>2</sub> z atmosféry je vhodné jako další možné snížení emisí GHG. Z technického hlediska, mohou vlastníci a správci aktiv najít řešení jako jsou zelené střechy a fasády na stavbách, které snižují hladiny atmosférického CO<sub>2</sub> nejen díky zlepšení tepelné izolace a následnému snižování spotřeby energie v budovách, ale také schopností pohlcovat CO<sub>2</sub> ze vzduchu. Zachytit CO<sub>2</sub> taky dokáže i jakákoliv jiná zeleň veřejného prostoru, která je součástí anebo v blízkosti stavby. V neposlední řadě je také možné začlenění technologií pro zachycování uhlíku přímo do staveb budov to, například prostřednictvím systémů filtrace vzduchu nebo foto bioreaktorů, které využívají řasy k absorpci CO<sub>2</sub>.

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-7, E1-3, E1-6



STANDARD



VLASTNÍCI

### Uhlíkový offset ve formě uhlíkového kreditu

Uhlíkové kredity jsou navrženy tak, aby kompenzovaly emise, ke kterým dochází jinde. Umožňují tak vlastníkům a správcům aktiv zmírňovat svou uhlíkovou stopu investicemi do ekologických projektů, které snižují CO<sub>2</sub> nebo jiné skleníkové plyny v atmosféře. Mezi běžné projekty kompenzace uhlíku patří zalesňování, rozvoj obnovitelných zdrojů energie či zachycování metanu ze skládek nebo zemědělství.

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-7



DOBRÁ  
PRAXE

### Příprava a realizace dekarbonizačního plánu

Interně, je nutné sladit dekarbonizační plán se strategickou vizí společnosti a regionálními/národními dekarbonizačními politikami a cíli. Při přípravě hodnocení skleníkových plynů stanovit cíl a četnost hodnocení emisí, jasně definovat základní hodnoty a časově ohraničit cíle na úrovni projektu, sladit vnitropodnikové standardy aktiv a pokyny s principy dekarbonizace a vzít v úvahu možnosti, které maximalizují využití stávajících aktiv. Vyhodnotit, kde je potřeba, vzít v úvahu alternativní přístupy, které minimalizují uhlíkové emise. Také je důležité zavést mechanismy zadávání veřejných zakázek, které umožní dodávky nízkouhlíkových řešení.

Při stanovení dekarbonizačních aktivit by vlastníci a správci aktiv měli přidělit a sdělit jednoznačné odpovědnosti za každý aspekt řízení uhlíku dalším členům hodnotového řetězce zapojeným do realizace projektu, například identifikovat role a odpovědnosti v každé pracovní fázi pro monitorování a podávání zpráv.

**Předpisy:** Novela zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-1, E1-2, E1-3,  
E1-6, E1-8



DOBRÁ  
PRAXE

### Zapojení do energetického společenství

Vlastníci a správci aktiv se mohou zapojit do výroby elektřiny, sdílení elektřiny, dodávky elektřiny nebo poskytování jiných služeb souvisejících se zajišťováním energetických potřeb jejích členů, které pak celkově přispívají k poskytování environmentálních, hospodářských a sociálních výhod členům a lokalitě.

**Předpisy:** Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů 458/2000 Sb. (Energetický zákon)

**Dostupná veřejná podpora:** Národní plán obnovy (MPO od konce 2024)

Všechny velikosti podniků

**ESRS:** E1-5



DOBRÁ  
PRAXE

### Zapojení do společenství pro obnovitelné zdroje energie

Výroba elektřiny nebo jiných forem energie z obnovitelných zdrojů energie, dodávka elektřiny, sdílení elektřiny nebo výkon jiných činností nebo poskytování jiných služeb souvisejících se zajišťováním energetických potřeb pro členy. Společenství pro obnovitelné zdroje energie můžou investovat i do tepelné energie.

**Předpisy:** 458/2000 Sb. Energetický zákon, § 20b, Směrnice REDIII

**Dostupná veřejná podpora:**

Střední a malé podniky

**ESRS:** E1-5



VLASTNÍCI

### 3.1.2 Téma: Energetická účinnost



ZÁKONNÉ  
MINIMUM

#### Zákonné minimum Vedení energetického auditu

Energetický audit je systematickou kontrolou a analýzou spotřeby energie za účelem získání dostatečných znalostí o stávajícím nakládání s energií v energetickém hospodářství, která identifikuje a kvantifikuje možnosti nákladově efektivních úspor energie a podává zprávy o zjištěních. Energetický auditor detailně zmapuje energetické hospodářství (např. podnikový areál, nemocnice) tak, aby byl schopen nabídnout opatření, která povedou k úsporám energie a budou nákladově efektivní.

Povinnost zpracovat energetický audit se vztahuje na podniky s více než 250 zaměstnanci nebo ročním obratem alespoň 1,3 mld. Kč nebo roční bilanční sumou rozvahy větší než 1,1 mld. Kč nebo s roční spotřebou vyšší než 5 000 MWh a platí povinnost zpracovat jej jednou za 4 roky. Předpisy: Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií, vyhláška č. 140/2021 Sb., o energetickém auditu.

Velký podnik,  
veřejný subjekt

ESRS:  
E1-3, E1-5, E1-6



ZÁKONNÉ  
MINIMUM

#### Vedení průkazu energetické náročnosti budovy (PENB)

PENB, je dokument, který vypovídá o energetické efektivitě konkrétní budovy. Hodnotí, kolik energie je potřeba k vytápění, chlazení, ohřevu vody a provozu budovy. PENB pomáhá majitelům a potenciálním zájemcům o nemovitost se lépe orientovat v nákladech na energii. Povinnost zpracování průkazu energetické náročnosti budovy je dána zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií. Tento dokument je potřeba zpracovat pro většinu nově vystavěných nebo rekonstruovaných budov. Výjimku tvoří například budovy do 50 m<sup>2</sup> nebo kulturní památky a církevní objekty. Povinnost vypracovat průkaz energetické náročnosti budov se vztahuje také na všechny, kteří se rozhodnou prodat či pronajímat svou nemovitost.

Všechny velikosti  
podniků

ESRS: E1-5

#### Příklad u budov plnění požadavků nZEB

*Vlastníci a správci aktiv jsou povinni plnit minimální požadavky na energetickou náročnost budovy, u novostaveb na úrovni budovy s téměř nulovou spotřebou energie (nZEB), u stávajících staveb podle ostatních požadavků vyhlášky č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov, která definuje již konkrétní požadavky na energetickou náročnost budovy.*

*Dosažená úroveň energetické náročnosti je dokládána pomocí průkazu energetické náročnosti budovy PENB.*

*Obecné požadavky energetické náročnosti jsou definovány v § 7 (Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií) „Snížení energetické náročnosti budov“, kdy platí:*

- *V případě výstavby nové budovy je stavebník povinen plnit požadavky na energetickou náročnost budovy s téměř nulovou spotřebou energie (nZEB) stanovené prováděcím právním předpisem.*
- *V případě větší změny dokončené budovy jsou stavebník, vlastník budovy, společenství vlastníků jednotek nebo v případě, že společenství vlastníků jednotek nevzniklo, správce povinni plnit požadavky na energetickou náročnost budovy stanovené prováděcím právním předpisem. Splnění požadavků na energetickou náročnost budovy na nákladově optimální úrovni pro budovu nebo pro měněné stavební prvky obálky budovy a měněné technické systémy podle prováděcího právního předpisu dokládá stavebník a ostatní osoby podle věty první průkazem energetické náročnosti budovy.*
- *V případě jiné než větší změny dokončené budovy nebo větší změny dokončené budovy, při které jsou hodnoceny požadavky na snížení energetické náročnosti pro měněné stavební prvky obálky budovy nebo technické systémy, a která je provedena do 10 let od vyhotovení průkazu energetické náročnosti této budovy, jsou vlastníci budovy, společenství vlastníků jednotek nebo v případě, že společenství vlastníků jednotek nevzniklo, správce povinni plnit požadavky na energetickou náročnost budovy podle prováděcího právního předpisu a pro stavbu splnit požadavky na energetickou náročnost pro měněné stavební prvky obálky budovy nebo měněné technické systémy podle prováděcího právního předpisu.*



VLASTNÍCI

**Předpisy:** Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií,  
 Vyhláška č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov,  
 Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1275 ze dne 24. dubna 2024  
 o energetické náročnosti budov (přepracované znění),  
 ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

**Odkazy:** <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-406/zneni-20240101>  
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-264>  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32024L1275>

**Dotční možnosti:** Pro výstavbu novostavby na úrovni minimálních požadavků energetické náročnosti (energetický standard nZEB) nejsou dotace poskytovány.

Pro renovace stávajících budov na úroveň minimálních požadavků jsou dotace poskytovány z programů Nová zelená úsporám, OP TAK, OPŽP nebo Modernizačního fondu, dle typu budovy a typu vlastníka za splnění specifických podmínek programu (např. dosažení určité % úspory energie oproti původnímu stavu) – nicméně, většina dotačních programů navýšila své požadavky tak, že se blíží již požadavkům pro novostavby nebo pasivní domy, zároveň dosažení předepsané úspory energie si často žádá jít dál než jsou jen minimální zákonné požadavky.



ZÁKONNÉ  
MINIMUM

## Renovace budov

Z hlediska energetických renovací budov platí následující minimální požadavky:

- Pokud se jedná o „změnu dokončené budovy, kdy se celková energeticky vztažná plocha rozšiřuje na nejméně dvouapůlnásobek původní celkové energeticky vztažné plochy“ (vyhláška 264/2020 Sb., § 6, odstavec (3)), musí být splněny požadavky na úrovni energetického standardu budovy s téměř nulovou spotřebou energie, tedy odpovídající novostavbám. Splnění je doloženo prostřednictvím PENB. Podle směrnice 2024/1275 o energetické náročnosti budov tento typ renovace zároveň představuje tzv. rozsáhlou renovaci (deep renovation). Od 1. ledna 2030 se požadavek podle směrnice zpřísní na splnění požadavků na energetický standard budovy s nulovými emisemi.
- Pokud se jedná o tzv. větší změnu dokončené stavby (změna dokončené budovy na více než 25 % celkové plochy obálky budovy – zákon 406/2000 Sb., § 2, odst. (1), bod s)) je povinné „plnit požadavky na energetickou náročnost budovy stanovené prováděcím právním předpisem“. Minimální požadavky stanovuje vyhl. 264/2020 Sb., §6, v závislosti na charakteru renovace (předmětu energeticky úsporného opatření). Splnění je doloženo prostřednictvím PENB. Požadavky na energetickou náročnost budovy nemusí být splněny, pokud energetický audit prokáže, že to není technicky nebo ekonomicky vhodné s ohledem na životnost budovy a její provozní účely (zákon 406/2000 Sb. §7, odstavec (5), bod f)).
- V případě jiné než větší renovace budovy podle zákona 406/2000 Sb., § 7, odstavce (3) „při které jsou hodnoceny požadavky na snížení energetické náročnosti pro měněné stavební prvky obálky budovy nebo technické systémy, a která je provedena do 10 let od vyhotovení průkazu energetické náročnosti této budovy“ platí povinnost „plnit požadavky na energetickou náročnost budovy podle prováděcího právního předpisu a pro stavbu splnit požadavky na energetickou náročnost pro měněné stavební prvky obálky budovy nebo měněné technické systémy podle prováděcího právního předpisu; kopie dokladů, které se vztahují k měněným stavebním prvkům obálky budovy nebo měněným technickým systémům jsou povinni uchovávat 5 let.“ Splnění se nemusí dokládat prostřednictvím PENB. V případě změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody v této budově musí být vypracován nový PENB.

Všechny velikosti  
podniků

ESRS:  
E1-3, E1-5, E1-6



VLASTNÍCI

**Předpisy:** Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií,  
Vyhláška č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov,  
Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1275 ze dne 24. dubna 2024  
o energetické náročnosti budov (přepřacované znění),  
ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

**Odkazy:** <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-406/zneni-20240101>  
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-264>  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32024L1275>

**Dotační možnosti:** Pro renovace stávajících budov na úroveň minimálních požadavků jsou dotace poskytovány z programů Nová zelená úsporám, OP TAK, OPŽP nebo Modernizačního fondu, dle typu budovy a typu vlastníka za splnění specifických podmínek programu (např. dosažení určité % úspory energie oproti původnímu stavu) – nicméně, většina dotačních programů navýšila své požadavky tak, že se blíží již požadavkům pro novostavby nebo pasivní domy, zároveň dosažení předepsané úspory energie si často žádá jít dál než jsou jen minimální zákonné požadavky.



STANDARD

### Energetický management a certifikace dle ISO 50001

Systém managementu hospodaření s energií přináší jasné řešení a návod, jak dosáhnout kvalitního a přínosného energetického managementu. Uvádí ale zároveň povinnosti, které je nutné dodržovat. Klíčové je, že přenáší zodpovědnost za sledování spotřeby energie a soustavné systematické zlepšování energetického hospodářství na samotný podnik. Pro podnik to znamená nasazení vlastních personálních a finančních zdrojů. Výhodou certifikovaného managementu je, že **jím lze nahradit povinný energetický audit** a splnit tak zákonnou povinnost. Pro podniky bez povinnosti zpracovat energetický audit je energetický management i tak dobrou praxí s potenciálem finančních i environmentálních úspor.

**Předpisy:** Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií, vyhláška č. 140/2021 Sb., o energetickém auditu, ISO EN 50001

**Dostupná veřejná podpora:** MPO EFEKT (pouze pro veřejné subjekty)

Velký podnik,  
Veřejný subjekt –  
povinnost  
ze zákona,  
Všechny velikosti  
podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-5, E1-6



STANDARD

### Komplexní renovace

Komplexní renovace (deep renovation) nejsou k roku 2024 v českém právním prostředí nikterak ukotveny. Dá se předpokládat, že, toto se změní nejpozději do 29. května 2026, což představuje nejzazší termín pro implementaci evropské směrnice o energetické náročnosti budov, která zavádí definici komplexní renovace, do národních legislativ. Definice komplexní (rozsáhlé renovace / deep renovation) podle směrnice zní: „„rozsáhlou renovací“ renovace, která je v souladu se zásadou „energetická účinnost v první řadě“, zaměřuje se na základní prvky budovy a transformuje budovu nebo ucelenou část budovy:

- před 1. lednem 2030 na budovu s téměř nulovou spotřebou energie;
- od 1. ledna 2030 na budovu s nulovými emisemi;“

Nicméně, do doby implementace směrnice (a zároveň v předchozích letech) není komplexní renovace definována. Určitým návodem může být odborná studie od BPIE, která se definicí komplexní renovace zabývala a představila několik možnosti určení:

- snížení spotřeby primární energie oproti výchozímu stavu o X % (50 až 75 %),
- dosažení určité maximální spotřeby konečné energie (60–80 kWh/m<sup>2</sup>\*rok),
- požadavky na další environmentální parametry.

Všechny velikosti  
podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-5, E1-6



VLASTNÍCI



STANDARD

Komplexní renovace je částečně definována v rámci podmínek některých dotačních programů podporujících opatření ke snížení energetické náročnosti budov, kdy se objevují obecně dva přístupy:

- Snížení spotřeby primární energie o 30 % nebo o 40 % oproti výchozímu stavu
- Kombinace více opatření, která zahrnují jak zlepšení tepelně technických parametrů obálky budovy, tak modernizaci technologických systémů budovy.

**Na základě výše uvedeného lze za standardní komplexní renovaci považovat realizaci energeticky úsporných opatření v rámci některého z dotačních programů při splnění alespoň běžných nebo nadstandardních (ne minimálních) podmínek daného programu nebo při kombinaci většiny možných podporovaných opatření.**

**Předpisy:** Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1275 ze dne 24. dubna 2024 o energetické náročnosti budov (přepracované znění)

**Odkazy:** <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32024L1275>  
<https://build-up.ec.europa.eu/en/resources-and-tools/publications/deep-renovation-shifting-exception-standard-practice-eu>

**Dotační možnosti:** Pro renovace stávajících budov na úroveň komplexní renovace jsou dotace poskytovány z programů Nová zelená úsporám, OP TAK, OPŽP nebo Modernizačního fondu, dle typu budovy a typu vlastníka za splnění specifických podmínek programu (např. dosažení určité % úspory energie oproti původnímu stavu). Realizace na úroveň komplexní renovace bývá finančně zvýhodněna (např. vyšším dotačním příspěvkem), nicméně její definici si každý z programů definuje sám.



STANDARD

### Výměna zdroje tepla

Výměna zdroje pro vytápění, chlazení nebo přípravu teplé užitkové vody; realizace systémů využívajících odpadní teplo; realizace systémů nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla. Přednostně by zdrojem tepla měly být kotle na biomasu, paletová topidla, tepelná čerpadla, popřípadě plynové kondenzační kotle. Na ohřev vody také mohou být využívány termické solární panely. Možné je také připojení k soustavě zásobování tepelnou energií, která využívá odpadní teplo, teplo z obnovitelných zdrojů či kombinovanou výrobu elektřiny a tepla.

**Dostupná veřejná podpora:** Nová zelená úsporám

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-5, E1-6



STANDARD

### Výměna osvětlení

Hlavně u pozemních staveb může mít velký vliv.

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-5, E1-6



VLASTNÍCI



STANDARD

### Vyhledávání dalších energeticky úsporných opatření

Jak u budov, tak u pozemních staveb by se úsporná opatření měla zaměřit na snižování spotřeby energií během celého životního cyklu stavby – výstavby, provozu a údržby a likvidace stavby.

Všechny velikosti podniků

**Předpisy:** Směrnice o energetické účinnosti 2023/955 (EED)

**Dostupná veřejná podpora:** OP TAK – výzva Úspory energie II pro podnikatele, programy SFŽP pro veřejné subjekty.

**ESRS:**  
E1-3, E1-5, E1-6

#### **Příklad – Energetická náročnost budovy**

*Vlastníci a správci aktiv jsou povinni zaručit splnění požadavků na energetickou náročnost budovy v případě novostaveb, případně větších změn dokončených staveb.*

*Za horší standard v oblasti energetické náročnosti budovy lze považovat výstavbu novostaveb v základním pasivním standardu, se splněním parametrů podle ČSN 73 0540-2:2011 a respektováním požadavků ostatních právních dokumentů nebo renovaci stávající budovy s dosažením pasivních parametrů podle ČSN 73 0540-2:2011 (zejména v oblasti tepelně-technických charakteristik konstrukcí obálky budovy).*

*Za lepší standard v oblasti energetické náročnosti budovy lze považovat výstavbu novostaveb v pasivním energetickém standardu splňujícím pro rezidenční stavby nejlépe požadavky podle dotačního programu Nová zelená úsporám, oblasti pro novostavby, případně podle zásad pro výstavbu podle Centra pasivního domu pro stavby nerezidenčního charakteru.*

**Předpisy:** V působnosti zůstává stávající legislativa, jejíž požadavky musí být splněny.

Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií,  
Vyhláška č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov,  
Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1275 ze dne 24. dubna 2024 o energetické náročnosti budov (přepracované znění),  
ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

**Odkazy:** <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-406/zneni-20240101>  
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-264>  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32024L1275>  
Nová zelená úsporám: <https://novazelenausporam.cz/>  
Centrum pasivního domu: <https://www.pasivnidomy.cz/>

**Dotační možnosti:** Pro výstavbu novostaveb u rezidenčních budov v pasivním standardu – program Nová zelená úsporám. V případě nerezidenčních budov podle aktuální nabídky programů OP TAK, OPŽP, Modernizačního fondu nebo Národní rozvojové banky (možnosti podpory se mohou průběžně lišit).

Pro renovace u rezidenčních budov – program Nová zelená úsporám.

V případě nerezidenčních budov podle aktuální nabídky programů OP TAK, OPŽP, Modernizačního fondu nebo Národní rozvojové banky.





DOBRÁ  
PRAXE

## Energetická flexibilita a automatizace

Přijímání podnětů k inovacím vede nejen ke zvyšování efektivity, ale také k vytváření nových výrobních procesů a vývoji produktů, které zvyšují udržitelnost a snižují spotřebu energie. Jedním z klíčových konceptů je energetická flexibilita, která umožňuje dynamicky reagovat na změny v energetické poptávce a nabídce. Například automatizace budov zajišťuje řízení technologií, jako je vytápění, chlazení, osvětlení, zastínění a řízené větrání s rekuperací, což nejen zlepšuje kvalitu vnitřního prostředí, ale také optimalizuje energetickou spotřebu.

Díky digitální konektivě a automatizaci mohou systémy v reálném čase sbírat a analyzovat data o spotřebě energie. Tyto chytré systémy dokáží predikovat budoucí energetické potřeby na základě historických dat a aktuálních podmínek, což vede k lepšímu vyvažování mezi výrobou a spotřebou energie. Například během špiček ve spotřebě mohou budovy využít flexibilitu k přechodu na vlastní zdroje energie, jako jsou bateriová úložiště nebo obnovitelné zdroje, čímž se sníží závislost na energetické síti a omezí produkce emisí z fosilních paliv.

Tato energetická flexibilita je klíčovým faktorem při snižování emisí skleníkových plynů, protože umožňuje efektivní využití obnovitelných zdrojů energie (OZE), minimalizaci zbytečných ztrát a optimalizaci spotřeby. Flexibilní budovy a výrobní procesy mohou například přesouvat energeticky náročné operace do období, kdy je dostupná levnější nebo ekologičtější energie, což přispívá k dosažení klimatických cílů a nižší uhlíkové stopy.

Všechny velikosti  
podniků

ESRS:  
E1-3, E1-5, E1-6

### Příklad – Energetická náročnost budovy

*Za dobrou praxi v oblasti energetické náročnosti budovy lze považovat energetický standard budovy s nulovými emisemi. Tento standard není zatím definován na národní úrovni (implementace probíhá), ale pouze na úrovni EU – ve směrnici o energetické náročnosti budov (EPBD), ve článku 11 „Budovy s nulovými emisemi“<sup>15</sup>.*

*Dosažení tohoto standardu si vyžádá velmi důkladné a kvalitní provedení jak konstrukcí obálky budovy,<sup>16</sup> tak jejich technologií, se zaměřením na značnou implementaci obnovitelných zdrojů energie.*

*Podle článku 7 směrnice by budovami s nulovými emisemi měly být:*

- a) od 1. ledna 2028 nové budovy vlastněné veřejnými subjekty a*
- b) od 1. ledna 2030 všechny nové budovy.*

*V případě stávajících budov je cílem u fondu obytných budov dosáhnout do roku 2050 transformace na fond budov s nulovými emisemi. V případě jiných, než obytných budov je „cílem dosáhnout souladu s nižší maximální prahovou hodnotou energetické náročnosti do roku 2040 a 2050, v souladu s postupem transformace vnitrostátního fondu budov na budovy s nulovými emisemi“.*

<sup>15</sup> Podle směrnice se rozumí „budovou s nulovými emisemi“ budova s velmi nízkou energetickou náročností určenou v souladu s přílohou I, která vyžaduje nulové nebo velmi nízké množství energie, produkuje nulové emise uhlíku z fosilních paliv na místě a produkuje nulové nebo velmi nízké provozní emise skleníkových plynů, v souladu s článkem 11.

<sup>16</sup> Za velmi vzácných podmínek by sem mohla spadat budova s horšími tepelně-technickými parametry konstrukcí obálky budovy (ne na úrovni pasivního standardu, ale na úrovni minimálních hodnot podle národní legislativy), pokud by dokázala pokrýt potřebu své energie z bezemisních zdrojů. Nicméně, bez kvalitního provedení obálky budovy by bylo splnění tohoto cíle nadmíru obtížné, a tak lze předpokládat, že budovy ve standardu budovy s nulovými emisemi budou muset mít realizovanou i velmi kvalitní obálku budovy.

**Předpisy:** V působnosti zůstává stávající legislativa, jejíž požadavky musí být splněny.

Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií,  
Vyhláška č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov,  
Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1275 ze dne 24. dubna 2024  
o energetické náročnosti budov (přepracované znění).  
ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

**Odkazy:** <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-406/zneni-20240101>  
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-264>  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32024L1275>  
Nová zelená úsporám: <https://novazelenausporam.cz/>

**Dotací možnosti:** Energetický standard budovy s nulovou spotřebou energie by měl splňovat požadavky většiny dotačních programů v oblasti komplexních renovací nebo výstavby v pasivním standardu.



VLASTNÍCI



DOBŘÁ  
PRAXE

### Energeticky soběstačný provoz

Energetická soběstačnost je stav, kdy je stavba schopna plně uspokojit své energetické potřeby z vlastních zdrojů energie. Může být dosažena instalací autonomního provozu v rámci spotřeby energie, například spojením tepelného čerpadla se střešním fotovoltaickým systémem, instalace dobíjecí stanice pro elektromobilitu a zavedení regulace a propojení s opatřeními ke zvýšení energetické účinnosti (jak uvedeno výše).

**Předpisy:** Směrnice o obnovitelných zdrojích energie (RED): pravidla pro nákladově efektivní a tržně orientovanou finanční podporu elektřiny z obnovitelných zdrojů. Pravidla, která umožňují spotřebitelům vyrábět vlastní elektřinu, ať už samostatně, nebo jako součást společenství pro obnovitelné zdroje, a to bez zbytečných omezení. Zrychlené povolovací řízení pro projekty v oblasti obnovitelných zdrojů energie.

**Dostupná veřejná podpora:** Nová zelená úsporám

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-5



DOBŘÁ  
PRAXE

### Komplexní renovace

Komplexní renovace (deep renovation) nejsou k roku 2024 v českém právním prostředí nikterak ukotveny. Dá se předpokládat, že, toto se změní nejpozději do 29. května 2026, což představuje nejzazší termín pro implementaci evropské směrnice o energetické náročnosti budov, která zavádí definici komplexní renovace, do národních legislativ. Definice komplexní (rozsáhlé renovace / deep renovation) podle směrnice zní: „rozsáhlou renovací“ renovace, která je v souladu se zásadou „energetická účinnost v první řadě“, zaměřuje se na základní prvky budovy a transformuje budovu nebo ucelenou část budovy:

- před 1. lednem 2030 na budovu s téměř nulovou spotřebou energie;
- od 1. ledna 2030 na budovu s nulovými emisemi;

Nicméně, do doby implementace směrnice (a zároveň v předchozích letech) není komplexní renovace definována. Určitým návodem může být odborná studie od BPIE, která se definicí komplexní renovace zabývala a představila několik možností určení:

- snížení spotřeby primární energie oproti výchozímu stavu o X % (50 až 75 %),
- dosažení určité maximální spotřeby konečné energie (60–80 kWh/m<sup>2</sup>\*rok),
- požadavky na další environmentální parametry.

Komplexní renovace je částečně definována v rámci podmínek některých dotačních programů podporujících opatření ke snížení energetické náročnosti budov, kdy se objevují obecně dva přístupy:

- Snížení spotřeby primární energie o 30 % nebo o 40 % oproti výchozímu stavu
- Kombinace více opatření, která zahrnují jak zlepšení tepelně technických parametrů obálky budovy, tak modernizaci technologických systémů budovy.

Na základě výše uvedeného lze za dobrou praxi u komplexních renovací považovat snížení spotřeby primární energie oproti výchozímu stavu o 60 % nebo dosažení spotřeby primární energie maximálně na úrovni 60-80 kWh/m<sup>2</sup>\*rok pro rezidenční objekty (BD 60 %, RD 80 %), respektive 90 kWh/m<sup>2</sup>\*rok pro nerezidenční objekty.

**Předpisy:** Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1275 ze dne 24. dubna 2024 o energetické náročnosti budov (přepřacované znění)

**Odkazy:** <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32024L1275>  
<https://build-up.ec.europa.eu/en/resources-and-tools/publications/deep-renovation-shifting-exception-standard-practice-eu>

Všechny velikosti podniků

ESRS:  
E1-3, E1-5, E1-6



VLASTNÍCI



DOBŘÁ  
PRAXE

**Dotací možnosti:** Pro renovace stávajících budov na úroveň komplexní renovace jsou dotace poskytovány z programů Nová zelená úsporám, OP TAK, OPŽP nebo Modernizačního fondu, dle typu budovy a typu vlastníka za splnění specifických podmínek programu (např. dosažení určité % úspory energie oproti původnímu stavu). Realizace na úroveň komplexní renovace bývá finančně zvýhodněna (např. vyšším dotačním příspěvkem), nicméně její definici si každý z programů definuje sám.

### 3.1.3 Další doporučení

DALŠÍ  
DOPORUČENÍ

#### Efektivní vyhodnocování dat k nefinančnímu výkaznictví

K efektivnímu vyhodnocování dat je potřeba nastavit organizační politiku a strategii pro řízení uhlíku a komunikovat ji důsledně a pravidelně jak ve vlastní společnosti, tak v celém hodnotové řetězci. Také je potřeba veškerá přijatá rozhodnutí sladit s principy dekarbonizace podniku a řízení uhlíku by mělo být základem všech projektů, obchodních a manažerských procesů a řešení.

K tomu je nutné upřesnit a stanovit role a odpovědnosti za řízení uhlíku a sdílet osvědčené postupy, vhodné metodiky a stanovit vhodné cíle snížení uhlíku. K realizaci je nutné alokovat zdroje (lidské a finanční) a dodat jim potřebné vzdělání a školicí programy.

Důležitý aspekt je výběr metodiky hodnocení skleníkových plynů, tak aby zajistila konzistenci dat skrz celý hodnotový řetězec, byla replikovatelná v dalších letech a je nutné posoudit míru podrobnosti vykazování tak, aby bylo časově a finančně efektivní.

Pro důvěryhodné monitorování emisí uhlíku je vhodné stanovení základních výchozích hodnot, na základě, kterých se bude posuzovat snižování uhlíku v budoucnosti. To může být pomocí metrik (např. klíčových ukazatelů výkonnosti). Je nutné uvést jakékoli předpoklady, upřesnit co je a není zahrnuto, určit možný způsob úpravy dat v budoucnu, identifikovat možné limity a analyzovat nejistoty, v případě, že jsou identifikované nejasnosti ohledně dat.

Je důležité sledovat pokrok dosažený při plnění cílů stanovených na úrovni aktiv a vést záznamy o nízkouhlíkových možnostech a rozsahu, v jakém mohou zlepšit výkon oproti výchozímu stavu. To podpoří neustálý vývoj. Vhodná může být i inspirace v příkladech dobré praxe a anticipovaná příprava zajistí efektivnější monitoring a záznam.

Všechny velikosti podniků  
(povinnost dle: Tabulka 2 Harmonogram nových povinností dle CSRD)

**ESRS:**  
E1-3, E1-6

DALŠÍ  
DOPORUČENÍ

#### Spolupráce se zainteresovanými stranami

Dle standardů pro vykazování udržitelnosti se tyto aspekty mohou reportovat v ESRS S2 (Pracovníci v hodnotovém řetězci), ESRS S3 (Spolupráce s lokálními komunitami), a Spotřebitelé a koncoví uživatelé (ESRS S4).

Pro vlastníky a správce aktiv vede spolupráce s relevantními zainteresovanými stranami k příležitosti přístupu na nové trhy, zejména s vládami, rozvojovými bankami, drobnými místními podnikateli a komunitními skupinami. Z toho vyplývají výhody jako přístup na nové trhy, využití pobídek veřejného sektoru a přístup k novým aktivům a lokalitám, které potřebují pojištění krytí. To pak přináší společnosti zvýšení příjmů díky přístupu na nové a rozvíjející se trhy a větší diverzifikaci finančních aktiv (např. zelené dluhopisy a infrastruktura).

Neméně důležitá je také spolupráce s ostatními členy hodnotového řetězce. K efektivní spolupráci přispěje ujasnění role každého článku hodnotového řetězce, stanovení společného cíle, zajištění konzistence v procesu vyhodnocování, identifikace příležitostí, sdílení odborné

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-6, SBM-2



VLASTNÍCI

znalosti, využití společného nastavení dat, monitorování, a podávání zpráv. K tomu je vhodné i identifikovat vzájemné závislosti, synergie a vztahy mezi vlastním projektem a ostatními články a aktivně podpořit příslušné zúčastněné strany za účelem zjištění snížení emisí uhlíku, vyskytujících se příležitostí a možných a rizik na úrovni aktiv. Důležité je také neustále zlepšovat obchodní procesy na základě zpětné vazby od ostatních aktérů.

## DALŠÍ DOPORUČENÍ

### Podpora dekarbonizace v celém hodnotovém řetězci

Vlastníci a správci aktiv by měli podporovat dekarbonizaci v celém hodnotovém řetězci. To je možné zajistit díky dobré komunikaci a spolupráci při přípravě společné strategie. Další možností je podpora členů hodnotového řetězce, aby zkontrolovali současné postupy a navrhnout úpravu k nízkouhlíkovému řešení, popřípadě identifikovat vhodné mechanismy pro pobídky k odměňování výkonu v hodnotovém řetězci (včetně příslušných KPI a finančních pobídek). Vlastníci a správci aktiv by měly identifikovat a podporovat, energeticky účinné řešení či instalaci OZE ve svých projektech. Popřípadě zachycování a následné využívání nebo ukládání CO<sub>2</sub>, všude tam kde je to vhodné v celém hodnotové řetězci. Zejména by se měli zajímat o nakládání s CO<sub>2</sub> u dodavatelů výrobků a materiálů a společně se všemi zúčastněnými stranami hodnotového řetězce rozvíjet projekt s co nejmenším únikem CO<sub>2</sub> do atmosféry. Vlastníci a správci aktiv jsou nejdůležitějším článkem v hodnotovém řetězci z pohledu vedení spolupráce, jelikož plánují, zadávají a definují, jak bude projekt stavby vypadat a jakou bude mít tedy na konci uhlíkovou stopu.

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
Gov-3, SBM-2,  
E1-2, E1-3

## DALŠÍ DOPORUČENÍ

### Vyhledávání příležitostí a co-benefitů

Neustálé zlepšování hospodaření s uhlíkem přináší společnosti příležitosti, jako například vývoj a/nebo rozšíření nabídky nízkoemisního zboží a služeb, vývoj řešení pro přizpůsobení se klimatu a pojistných rizik, vývoj nových produktů nebo služeb prostřednictvím výzkumu a vývoje a inovací, schopnost diverzifikace obchodních činností a posun v preferencích spotřebitelů. Organizace, které aktivně hledají příležitosti na nových trzích nebo v nových typech aktiv, mohou diverzifikovat své činnosti a lépe se připravit na přechod na nízkouhlíkové hospodářství. Vyhledávání příležitostí také zvyšuje schopnosti reagovat na přechodová a fyzická rizika vůči změně klimatu a zahrnuje rozvoj adaptační kapacity organizací. To představuje potenciální finančních příležitostí, jako například zvýšení tržního ocenění prostřednictvím plánování odolnosti (např. infrastruktura, pozemky, budovy), zvýšená spolehlivost dodavatelského řetězce a schopnost fungovat za různých podmínek, zvýšené příjmy díky novým produktům a službám souvisejícím se zajištěním odolnosti.

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-2, E1-3, E1-8,  
E1-9

## DALŠÍ DOPORUČENÍ

### Transparentnost

Vlastníci a správci aktiv mohou dosáhnout efektivní dekarbonizace zajištěním úplných, spolehlivých a aktuálních údajů od aktérů v předcházejícím článku hodnotového řetězce. Je proto nutné zajistit sdílení dat a transparentnost emisí v dodavatelských řetězcích. Vlastníci a správci aktiv musí být schopni jejich prostřednictvím porozumět skutečnému emisnímu a energetickému dopadů svých staveb a produktů a materiálů, které se na stavbu použily. Proto by mělo být sdílení emisních dat napříč úplným hodnotovým řetězcem srovnatelné, konzistentní a ověřené. K tomu může napomoci například společně dohodnutá strategie vykazování a systematické sjednocení údajů o emisích GHG, používání stejného technologického řešení k monitoringu dat či sdílený software.

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-6





## 3.2 Typ podniku: Projektanti

Projektanti se podílejí na přípravě návrhů stavebních děl a určují základní technické a provozní parametry budoucích staveb. Tím ovlivňují volbu konstrukčních řešení, materiálů i technických systémů, které mají dopad na celkovou uhlíkovou stopu a energetickou náročnost po dobu životního cyklu stavby. Projektanti zpracovávají dokumentaci pro jednotlivé stupně projektové přípravy a jejich rozhodnutí tak vytvářejí rámec, ve kterém lze zohledňovat emisní a energetické požadavky investora. Do procesu mohou začleňovat posouzení variant z hlediska emisí GHG, spotřeby energie nebo nákladů životního cyklu a mohou prezentovat možnosti úprav návrhu s ohledem na technické podmínky a požadavky investora.

### 3.2.1 Téma: Snižování emisí GHG



ZÁKONNÉ  
MINIMUM

#### Návrh projektů dle legislativních požadavků

Projektanti musí při návrhu staveb plnit minimální legislativní požadavky, požadavky dle závazných norem, případně požadavky dle norem vyžadovaných klientem. Projektant navrhuje pouze schválené materiály a výrobky.



STANDARD

#### Oběhové hospodářství

Projektanti by měli ve svých projektech upřednostňovat řešení recyklace, opětovného použití a upcyklace materiálů. Mohou motivovat své klienty vzniklými přírůsky jako zlepšení konkurenčního postavení projektu a využití měnících se preferencí spotřebitelů a výrobců. Příklady zahrnují spotřební zboží a služby, které při marketingu a označování kladou větší důraz na uhlíkovou stopu výrobku a výrobní zboží, které klade důraz na snižování emisí GHG, např. zavádění energeticky účinných opatření v dodavatelském řetězci.

ESRS: E-5



STANDARD

#### Snižování zabudovaných emisí

Při návrhu projektu by měli projektanti řešit emise vznikající při těžbě primárních surovin či recyklaci druhotných surovin, výrobu stavebních materiálů a výrobků, jejich dopravu na staveniště a vlastní provoz staveniště. Projektanti mohou výrazně snížit množství uhlíku obsaženého ve stavbě optimalizací návrhu stavby s ohledem na materiálovou efektivitu, používáním recyklovaných materiálů, použitím specifických nízkouhlíkových materiálů a materiálů, které ukládají uhlík.

ESRS:  
E1-3, E1-6



STANDARD

#### Plánování optimalizace projektu

Důležité je plánování optimálního výsledku projektu, kde se setkají všechny navržené doporučení. Jednotlivé nástroje jsou na sobě závislé a různě se ovlivňují, proto je nutné je vyhodnotit projekt jako celek, který bere v potaz energetickou účinnost, minimalizaci emisí CO<sub>2</sub>, vodní hospodářství, odpady, nízkouhlíkové materiály a iniciativy oběhové ekonomiky. Projektant by měl vybírat environmentálně šetrnější výrobky nebo výrobky se známým ekologickým dopadem.

ESRS:  
E1-3, E1-6, S3





STANDARD

Vzhledem ke komplexnosti návrhu staveb se doporučuje návrh provádět a konzultovat průběžně ve spolupráci s energetickým specialistou. Za standard lze například považovat konzultace s klientem a energetickým specialistou ohledně návrhu energeticko-technických parametrů budovy za účelem dosažení lepší energetické náročnosti budovy. Za standard lze považovat také návrh budovy od počátku minimálně na úrovni energetické třídy B nebo lepší (např. pasivní standard). V případě rekonstrukcí jsou aktivně hledána vhodná energeticko-technická řešení a kombinace řešení u měněných či renovovaných prvků s případným směřováním ke komplexním renovacím. Projektant nebo energetický specialista na požádání upraví návrh pro získání dotační podpory.

Box: příklad: U budov klást důraz na pasivní design budov.

Optimalizace návrhu projektu k zajištění efektivního větrání, tepelných zisků a úspory energie pomocí pasivních prvků budovy (dostatečné přirozené osvětlení, stínění objektu, správná orientace na světové strany, tepelná akumulace do konstrukcí budovy...) zajistí snížení energetické náročnosti budovy po celou dobu jejího životního cyklu.



STANDARD

### Veřejné zakázky

Při odpovídání na výběrová řízení na projekty zvolit přístup, který zahrnuje nízkouhlíkové možnosti, které jsou relevantní pro konkrétní cíle projektu. Identifikovat způsoby, jakými pobídky v rámci smluv podporují implementaci nízkouhlíkových řešení. Identifikovat příležitosti ke spolupráci s hodnotovým řetězcem za účelem rozvoje nízkouhlíkových řešení.

ESRS:  
E1-3, E1-5



STANDARD

### Instalace a výroba energie z OZE

Pro vlastní spotřebu budou instalace OZE relativně nízké u projektantů, architektů, poradců a konzultantů, u kterých nejsou náklady za energii v celkové struktuře nákladů dominantní. Instalace OZE bude převážně pro výrobu elektřiny a tepla v kancelářích, například fotovoltaický systém na budovách a pozemcích, výroba tepla pomocí OZE elektřiny, tepelného čerpadla či biomasy a OZE využití v dopravě (př. služební auta) na biopaliva, zelený vodík, OZE elektřinu. Projektanti by však měli znát stávající normy, pokyny a požadavky pro návrh a být obeznámeni s opatřeními k vytváření a přípravě návrhu projektu, tak aby splňoval požadavky správce aktiv. Viz kapitola výše.

**Dostupná veřejná podpora:** Nová zelená úsporám

ESRS:  
E1-5



STANDARD

### Smlouva o dodávkách energie z OZE

Projektant by měl podporovat PPA ((viz Vlastníci a správci aktiv), jak pro vlastní spotřebu, tak tuto možnost komunikovat stranám v celém hodnotovém řetězci projektu a podporovat tuto možnost v projektech, kde není možnost instalace vlastní OZE stavbě a pozemcích.

ESRS:  
E1-5



STANDARD

### Podpora projektů s technologiemi zachycování CO<sub>2</sub>

Navrhnout projekty s technologiemi zachycování CO<sub>2</sub>, jsou na příklad zelené střechy, fasády a zeleň veřejného prostoru, která je součástí anebo v blízkosti stavby. Podpořit, co nejvíce využití materiálů z přírodních materiálů, které pohlcují CO<sub>2</sub> během svého růstu, nízkouhlíkové materiály a nebo materiály, u kterých se při výrobě využívalo zachytávání a využití či pohlcení CO<sub>2</sub>.

ESRS:  
E1-7, E1-3, E1-6



PROJEKTANTI



STANDARD

Příkladem mohou být:

- Zelené střechy a vertikální zahrady,
- Zachování stromů a výsadba nové vegetace.

Využívat systémy na zachytávání CO<sub>2</sub> z ovzduší, budovy mohou být vybaveny technologiemi na aktivní zachytávání CO<sub>2</sub> z ovzduší (Direct Air Capture), které pohlcují a ukládají uhlík, čímž přispívají k čistějšímu ovzduší.

Instalace inteligentních senzorů a monitorovacích systémů, které budou průběžně sledovat množství emisí z provozu budovy, pomohou odhalit oblasti s vysokými emisemi a umožní implementovat opatření k jejich snížení během provozu budovy.

DOBRÁ  
PRAXE

### Koordinace napříč obory pro řízení nízkouhlíkových řešení v projektu

Projektant by měl aktivně vyhledávat a realizovat energeticky úsporná opatření v projektech, podporovat design a technologické inovace, které podporují dekarbonizaci a zajistit sdílení poznatků ohledně řešení pro snižování emisí uhlíku s ostatními členy hodnotového řetězce za účelem sdílení dobré praxe.

ESRS:  
E1-3, E1-5

DOBRÁ  
PRAXE

### Příprava dekarbonizačního plánu

Projektanti by měli ověřit normativní požadavky, které mají dopad na snižování uhlíku a integrovat možnosti snižování emisí uhlíku v celém životním cyklu do návrhu projektu.

Pokud vlastník aktiv nemá definované cíle k dekarbonizaci, společně definovat cíle. Pokud vlastník aktiv již má definované cíle, projektant by je měl dodržovat a zároveň se zaměřit na další výzvy, kde existuje potenciál pro zlepšení. Kde vhodné doporučit a zaznamenat zlepšení v přístupu vlastníka/správce aktiv k nastavování výchozích hodnot a identifikovat uhlíkové „hotspoty“ v návrhu projektu.

K prokázání naplnění definovaných cílů je pro projektanta důležité nastavení systému, kde může projektant prokázat/ukázat vlastníkovi aktiv, jak se dodržuje snižování uhlíku podle plánu, včetně posouzení recyklace materiálů, využití specifických nízkouhlíkových materiálů, energií, výroby z OZE a další minimalizované využívání zdrojů. A to v pravidelných intervalech. Systém jim také umožní analyzovat trendy do budoucna v rámci těchto ukazatelů. Popřípadě sbírat a sdílet relevantní data pro zlepšení budoucích základních hodnot a tím jednodušeji komunikovat s vlastníkem/správce aktiv jakékoliv možné vylepšení.

ESRS:  
E1-1, E1-3, E1-6,  
E1-8

DOBRÁ  
PRAXE

### Podpora včasného zapojení OZE do realizace projektů

#### 1) Lepší integrita systému

Podpora instalace OZE již během plánování projektantem přináší konkrétní výhody, jako je efektivnější integrace systémů obnovitelné energie do stavby, což umožňuje optimalizovat jejich velikost a umístění s ohledem na maximální energetickou účinnost. Urychlení instalace OZE může zajistit, že obnovitelné zdroje, jako solární panely nebo tepelná čerpadla, budou k dispozici již během výstavby, kde mohou napájet stavební zařízení a snížit spotřebu fosilních paliv.

#### 2) Využití systémů již během samotné výstavby

Projektanti mohou navrhnout využití obnovitelných zdrojů energie (OZE) během výstavby k napájení stavebních zařízení a dočasných stavebních kanceláří, čímž snižují závislost na fosilních palivech a emise CO<sub>2</sub>. Solární panely, mobilní bateriové systémy a větrné turbíny mohou napájet nástroje a stroje, zatímco tepelná čerpadla zajistí vytápění či chlazení prostor.

ESRS:  
E1-5



PROJEKTANTI



DOBRÁ  
PRAXE

Včasné využití OZE umožňuje také testování systémů, optimalizaci energetických toků a snížení nákladů, což přispívá k udržitelnosti stavebního procesu a lepším ekologickým certifikacím.

### 3) Testování a optimalizace systémů

Využití instalovaných OZE během výstavby umožňuje jejich testování a ladění ještě před finálním dokončením budovy. To zajišťuje, že systémy budou po předání projektu plně funkční a optimalizované. Pokud dojde ke zjištění odlišností mezi realitou a plánem výroby energie je možné ještě před spuštěním provozu budovy optimalizovat OZE a zajistit vhodnou dimenzi a nastavení zdrojů.

## 3.2.2 Téma: Energetická účinnost



ZÁKONNÉ  
MINIMUM

**Přímo pro projektanty není zákonné minimum určeno,  
viz zákonné minimum pro vlastníky a správce aktiv 3.1.2.**



STANDARD

### Realizace energeticky úsporných opatření

Projektanti by se měli v návrzích projektu zaměřit na aktivní vyhledávání a realizace energeticky úsporných opatření, mezi nimi komplexní renovace vedoucí ke zlepšení tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí; výměna zdroje pro vytápění, chlazení nebo přípravu teplé užitkové vody; realizace systémů využívajících odpadní teplo; realizace systémů nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla; instalace fotovoltaického systému, včetně akumulace elektrické energie; instalace solárně-termických kolektorů; nebo zlepšení kvality vnitřního prostředí. Ohled na energeticky úsporné opatření by se neměl brát v potaz pouze staveb jako takových, ale i použitého materiálu a jeho dopravy, stavebního procesu, následné potřebné údržby či případné rekonstrukce stavby a také demolice.

**ESRS:**  
E1-3, E1-5, E1-6



DOBRÁ  
PRAXE

### Podpora inovace

Zapojením do vzdělávání a podpory inovací mohou projektanti přispět k širší adopci OZE, zvýšit energetickou účinnost a pomoci dosáhnout cílů v oblasti udržitelnosti a snižování emisí.

#### 1) Integrace OZE do návrhů

Inovativně navrhovat budovy a infrastrukturu, které efektivně integrují OZE, jako jsou solární panely, větrné turbíny nebo systémy na využití geotermální energie, což přispívá k rozvoji těchto technologií a jejich širšímu přijetí.

#### 2) Prezentace dobré praxe

#### 3) Spolupráce se vzdělávacími institucemi

Zapojení akademického prostředí: předávat své zkušenosti a poznatky o OZE budoucím generacím architektů a inženýrů.

Spolupráce s výzkumnými institucemi nebo výrobci na vývoji nových, účinnějších technologií a materiálů využívajících obnovitelné zdroje energie, jako jsou pokročilé solární panely či systémy pro uchovávání energie.



PROJEKTANTI



DOBŘÁ  
PRAXE

#### 4) Vlastní vzdělávání a rozvoj

Celoživotní vzdělávání o nových trendech a inovacích v rámci zapojení OZE. Absolvování kurzů zaměřených na OZE, energetickou účinnost a udržitelnou výstavbu. Průběžné vzdělávání a sledování nových trendů a technologií pomůže zlepšovat dovednosti a znalosti, a pomůže s aplikací inovativních řešení v oblasti OZE, které se tak stanou součástí nových návrhů.



DOBŘÁ  
PRAXE

#### Zapojení do společenství pro obnovitelné zdroje energie

K rozvoji komunitní energetiky je možné přispět již během plánování tím, že budou navrženy energetické systémy stavby s ohledem na sdílení energie v rámci stávajících místních energetických komunit, nebo potenciálních budoucích. To zahrnuje například integrované OZE (solární panely, větrné turbíny), které jsou schopné vyrábět přebytečnou energii a dodávat ji do komunitní sítě. Rovněž je možné optimalizovat uložení energie pomocí bateriových systémů, které umožní akumulaci a distribuci energie mezi členy komunity. Důležitá je také integrace energetických řešení v rámci větších developerských projektů, aby se nově postavené stavby staly součástí širší infrastruktury podporující decentralizovanou energetiku, kde si komunita vzájemně vyměňuje a sdílí energii.

Vliv na rozvoj komunitní energetiky nemá jen plánování jednotlivých staveb, ale ještě významněji je ovlivněn urbanistickým řešením a prostorovou organizací města nebo jeho části. Zajištění rozložení staveb a provozů města nejen z pohledu maximalizace výroby obnovitelné energie z lokálních OZE (orientace, sklon, stínění okolím ...), ale také z pohledu maximálního využití vyrobené energie v komunitě – rozdílné provozy mají rozdílné energetické nároky, které se vzájemně doplňují (administrativní budovy mají vysokou spotřebu energie přes den, obytné oproti tomu převážně večer a v ranních hodinách). Využití rozdílné spotřeby energie mezi různými provozy přináší výhody nejen z hlediska efektivity a úspor, ale také přispívá k větší stabilitě a soběstačnosti energetické infrastruktury.

Zajištění efektivního rozmístění obytných, pracovních a rekreačních zón, které sníží potřebu přepravy a spotřebu energie. Budování nabíjecích stanic pro elektromobily, které mohou být napájeny z místních OZE, jako jsou solární panely na parkovištích nebo budovách.

ESRS: E1-5

### 3.2.3 Další doporučení

DALŠÍ  
DOPORUČENÍ

#### Vzdělání

Projektanti by se měli zaměřovat na celoživotní vzdělávání o nových trendech a inovacích získávat data a sdílet znalosti o inovativních stavebních technikách, materiálech a použití produktů, dále zavést proces hodnocení dovedností a schopností v rámci své organizace a v případě potřeby poskytovat další školení ve vztahu k hodnocení skleníkových plynů, výchozím hodnotám, cílům, identifikaci a podpoře snižování uhlíku a poskytování nízkouhlíkových řešení.



PROJEKTANTI

DALŠÍ  
DOPORUČENÍ**Konzultace se zainteresovanými stranami a certifikace**

Za dobrou praxi se považují trojstranné průběžné konzultace s klientem a energetickým specialistou ohledně návrhu energeticko-technických parametrů stavby za účelem dosažení nejlepší technickoekonomicky možné energetické náročnosti stavby. Projektant vyhledává a analyzuje možnosti získání dotační podpory (např. v koordinaci s energetickým specialistou) a tyto předkládá klientovi.

Na příklad u budov, lze za standard považovat návrh budovy od počátku v energetické třídě A se zaměřením na možnost dosažení lepších nebo budoucích požadavků na energetickou náročnost budovy (budova s nulovými emisemi, energeticky neutrální nebo plusová budova nebo dosažení příslušné úrovně hodnocení v rámci certifikačních systémů budov, jako jsou např. BREEAM, LEED, SBToolCZ, WELL). V případě renovací stávajících budov jde minimálně cestou komplexních renovací, nejlépe s cílem dosáhnout u budovy do roku 2050 standardu budovy s nulovými emisemi.

Projektant vybírá environmentálně šetrné výrobky s jasnou uhlíkovou stopou se zaměřením se na nejlepší výrobky na trhu.





## 3.3 Typ podniku: Stavební podniky

Stavební podniky zajišťují realizaci stavebních prací a provádějí činnosti, které přímo souvisejí s výstavbou, údržbou nebo úpravami stavebních děl. V průběhu realizace ovlivňují způsoby využívání materiálů, techniky a energií, a tím i množství emisí vznikajících během výstavby a provozu staveniště. Současně zajišťují začlenění projektové dokumentace do stavebního procesu a jsou odpovědné za provedení prací v rozsahu a kvalitě, která má dopad na budoucí energetické a emisní parametry dokončené stavby. Na úrovni organizace stavby mohou rozhodovat o způsobech zajištění prací, logistice, nakládání s odpady nebo využívání technického vybavení. Tato část metodiky popisuje možnosti a postupy, které mohou stavební podniky uplatňovat v rámci běžných realizačních procesů s ohledem na řízení emisí a spotřeby energie.

### 3.3.1 Téma: Snižování emisí GHG



ZÁKONNÉ  
MINIMUM

#### Technické požadavky

- Stavební podnik realizuje stavby v souladu s minimálními legislativními a technickými požadavky na provádění staveb a likvidaci odpadů.
- Stavební podnik používá jakékoliv materiály, které jsou v souladu s minimálními legislativními a technickými požadavky a v souladu s požadavky klienta/stavebníka a projektové dokumentace.

**Předpisy:** Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon

Vyhláška č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 146/2024 Sb.

Vyhláška č. 499/2006 Sb – přechodné období

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech

Všechny velikosti podniků



STANDARD

#### Snižování zabudovaných emisí

Zabudované emise zahrnují emise vznikající během celého životního cyklu stavebních materiálů, což zahrnuje těžbu primárních surovin a recyklaci druhotných surovin, výrobu stavebních materiálů a výrobků, jejich dopravu na staveniště a emise spojené s vlastními stavebními procesy.

Snížení zabudovaných emisí je proto zásadní pro minimalizaci ekologického dopadu stavebnictví a přispívá k dosažení cílů v oblasti klimatických změn. Efektivní strategie zahrnují využití recyklovaných a nízkoemisních materiálů, optimalizaci návrhu a stavebních procesů a lokalizaci dodavatelských řetězců.

Stavební podniky mohou snižovat zabudované emise prostřednictvím následujících strategií a technologií zaměřených na udržitelnější využívání materiálů a procesů:

##### 1) Využívání nízkoemisních stavebních materiálů

Používání recyklovaného oceli, betonu, skla a dalších materiálů, mají-li nižší uhlíkovou stopu než nově vyrobené materiály a přípouští-li to projektový návrh. Využití dřeva z udržitelných zdrojů namísto oceli nebo betonu, protože dřevo absorbuje, CO<sub>2</sub> během svého růstu. Použití alternativních cementových směsí, například s obsahem popílku nebo strusky, které snižují uhlíkovou stopu výroby cementu.

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-6





STANDARD

### 2) Lokalizace dodavatelských řetězců

Snižování emisí z dopravy materiálů použitím těch, které jsou těženy nebo vyráběny v blízkosti stavby. Spolupráce s lokálními výrobci a dodavateli stavebních materiálů nejen snižuje emise z dopravy, ale také podporuje místní ekonomiku.

### 3) Efektivní stavební procesy

Použití energeticky úsporných stavebních technologií a strojů, jako jsou elektrické stavební stroje nebo technologie s využitím obnovitelných zdrojů energie během výstavby (např. solární panely pro napájení nástrojů). Implementace systémů pro třídění a recyklaci stavebního odpadu na staveništi. Snižování množství odpadu minimalizuje emise spojené s jeho likvidací.

### 4) Opětovné využití

Kvalitní postupy pro montované a znovupoužitelné budovy, snižování rizika poškození jednotlivých dílů, vhodné skladování, zajištění funkčnosti všech parametrů opětovně využitelných konstrukcí.

Stavební podnik preferuje využívání certifikovaných nebo environmentálně šetrných produktů s nižší uhlíkovou stopou a tyto případně doporučuje jako alternativu svým klientům nebo projektantům.

**Předpisy:** Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon

Vyhláška č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby



STANDARD

### Instalace OZE

U realizátorů staveb lze očekávat, že trh ještě nebude diferencován na ty, kteří dokážou systémově řešit OZE pro své potřeby a na tradiční realizátory staveb, kteří řeší energetickou náročnost staveb ad hoc dle místních podmínek na staveništi. Instalace OZE se bude týkat převážně výroby elektřiny a tepla v budovách v ubytovacích zařízeních na staveništi, výrobě elektřiny pro stroje a techniku na staveništi, popřípadě dopravu a techniku poháněnou OZE elektřinou či biopalivem. Především tak půjde o výrobu energie ze slunečního záření (termální a fotovoltaická), energie okolního prostředí a biomasy.

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-5



STANDARD

### Smlouva o dodávkách energie u OZE

Stavební podniky mohou využít pro připojení všech elektrických zařízení a strojů na stavbě, ubytovacích zařízeních, skladovací haly, kanceláře smlouvy o dodávkách energie z OZE (viz Vlastníci a správci aktiv)

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-5



STANDARD

### Oběhové hospodářství

Stavební podniky by měly integrovat principy efektivního využívání zdrojů a oběhového hospodářství do obchodních modelů ve stavebnictví. Minimalizovat využití zdrojů (např. materiálů, vody, energie), dopravy na místo a stavebního odpadu a maximalizovat příležitosti pro opětovné použití/recyklaci/obnovu surovin a vzniklých odpadů. Na příklad využití modulárních návrhů a materiálů, které lze snadno recyklovat nebo znovu použít, může snížit dopad staveb na životní prostředí a produkci emisí GHG.

Všechny velikosti podniků

ESRS: E-5





- Minimalizace stavebního odpadu
- Optimalizace stavebních procesů (snížení produkce odpadů, prořezů, přebytků)
- Třídění a recyklace odpadu na staveništi
- Recyklace stavebních materiálů
- Upřednostňování recyklovaných a certifikovaných materiálů



#### Příprava dekarbonizačního plánu

Stavební podniky by měly plnit cíle definované vlastníkem/správce aktiv a vyzvat tam, kde existuje potenciál pro zlepšení. Pravidelně vyhodnocovat snižování uhlíku při stavebních pracích. Podporovat vlastníky a správce aktiv při stanovení základních hodnot, pokud to vlastníky/správce aktiv požaduje, poskytnutím relevantní údaje o činnosti na podporu jejich rozvoje. Shromažďovat relevantní data pro zlepšení budoucích výchozích hodnot a komunikovat je s vlastníkem/správce aktiv. K tomu je vhodné mít zavedené interně struktury řízení.

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-1, E1-2, E1-3,  
E1-6, E1-8



#### Maximální využití environmentálně šetrných produktů při stavbě

Stavební podnik využívá pouze certifikované environmentálně šetrné produkty s nižší uhlíkovou stopou a tyto doporučuje jako alternativu svým klientům nebo projektantům. V případě jednoho produktu vyráběného ve více různých výrobních preferuje ten, který má nižší uhlíkovou stopu.

Všechny velikosti podniků

Stavební podnik má přísné vnitropodnikové směrnice k používaným materiálům, k likvidaci odpadu a vysoké standardy kvality provedení práce.

**ESRS:**  
E1-3, E1-6, E5



#### Využití systémů OZE během výstavby

Stavební podniky mohou využít OZE během výstavby k napájení stavebních zařízení a dočasných stavebních kanceláří, čímž snižují závislost na fosilních palivech a emise CO<sub>2</sub>. Solární panely, mobilní bateriové systémy a větrné turbíny mohou napájet nástroje a stroje, zatímco tepelná čerpadla zajistí vytápění či chlazení prostor. Včasné využití OZE umožňuje také testování systémů, optimalizaci energetických toků a snížení nákladů, což přispívá k udržitelnosti stavebního procesu a lepším ekologickým certifikacím.

Všechny velikosti podniků

**ESRS:** E1-5

### 3.3.2 Téma: Energetická účinnost



Pro stavební podniky není zákonné minimum určeno, viz zákonné minimum pro vlastníky a správce aktiv 3.1.2.



#### Standard Energetický management

Zavedení plánu energetického managementu je efektivní způsob, jak snížit spotřebu energie na staveništi, ale i v kancelářích a dalších stavbách stavebních podniků (viz Vlastníci a správcí aktiv).

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-5, E1-6

 STANDARD
 STANDARD
 DOBRÁ PRAXE

### Výměna starých vybavení za nové s vyšší energetickou účinností

Investice do efektivnějších technologií pro výstavbu budov a jiných staveb může také vést ke zvýšení bezpečnosti pracovníků na staveništi. Například LED osvětlení spotřebuje poskytuje jasnější světlo. Zároveň výměnou stávajících žárovek a svítidel za LED osvětlení lze rychle a snadno dosáhnout úspory energie.

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-5

### Automatizované osvětlovací systémy a senzorová technologie

Instalace senzorové technologie zvyšuje potenciál pro úsporu energie na staveništích: integrací chytrých senzorů do infrastruktury se úroveň osvětlení automaticky upraví podle okolních světelných podmínek nebo obsazenosti, což vede k vyšší účinnosti (viz Vlastníci a správci aktiv).

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-5

### Školení zaměstnanců o energetické účinnosti

Zvýšit povědomí a motivovat zaměstnance k energeticky úspornému chování na staveništi, a to především ohledně hospodaření se zdroji, energetické efektivity budov i udržitelné mobility, ale také souvislosti se společenskou odpovědností. Zaměřit se na praktiky zaměstnanců a nastítnit, jak mohou změnit chování.

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-5

## 3.3.3 Další doporučení

DALŠÍ DOPORUČENÍ
------------------

### Spolupráce s ostatními články řetězce

Podporovat včasné zapojení do realizace projektů a programů a zavádět mechanismy umožňující spolupráci s vlastníky aktiv, designéry a dodavateli materiálů/produktů. Vyzvat své klienty, designéry a dodavatele, aby poskytovali nízkouhlíková řešení. Podporovat partnery v dodavatelském řetězci, kteří mohou prokázat svůj vlastní závazek ke snížení uhlíku.

Předložit návrhy na snížení uhlíku ostatním členům hodnotového řetězce podle potřeby, s vyhodnocením očekávaných přínosů a výsledků procesu řízení uhlíku.

Identifikovat a oznámit, kde se očekává nebo došlo k největším emisím uhlíku a kde lze provést budoucí snížení.

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-3, E1-8, SBM-2

DALŠÍ DOPORUČENÍ
------------------

### Vzdělání a podpora inovace

#### 1) Vzdělávání zaměstnanců

Poskytování školení zaměřeného na nejlepší praktiky v oblasti udržitelného stavebnictví, jako je používání nízkoemisních materiálů a efektivní stavební techniky. Vzdělávání pracovníků o vlivu GHG na životní prostředí a důležitosti snižování emisí v průběhu celého životního cyklu projektu.

#### 2) Podpora spolupráce a sdílení znalostí

Navazování partnerství s univerzitami a výzkumnými institucemi za účelem společného výzkumu a vývoje inovativních řešení pro snižování GHG. Účast na pracovních skupinách, konferencích a odborných fórech pro sdílení zkušeností a osvědčených postupů mezi podniky a odborníky v oblasti udržitelnosti.

Všechny velikosti podniků



DALŠÍ  
DOPORUČENÍ**3) Podpora inovací**

Podpora projektů zaměřených na vývoj nových technologií a materiálů, které minimalizují emise, jako jsou alternativní cementy, inteligentní systémy řízení spotřeby energie a obnovitelné zdroje energie. Implementace a testování inovativních přístupů a technologií v rámci pilotních projektů, což umožňuje ověřit jejich účinnost a přizpůsobit je pro širší použití.

**4) Implementace technologií**

Využití digitálních technologií pro optimalizaci návrhu, plánování a řízení stavebních procesů, a pro snížení odpadu a emisí.





## 3.4 Typ podniku: Výrobci produktů a dodavatelé

Výrobci produktů a dodavatelé stavebních materiálů zajišťují produkci, úpravu a distribuci materiálů a komponentů, které jsou určeny k zabudování do stavebních děl. V rámci těchto činností vznikají emise spojené s výrobou, zpracováním, balením a přepravou výrobků, stejně jako spotřeba energie v jednotlivých fázích výroby. Způsob řízení výroby, volba surovin a technologií či nastavení logistických procesů tak ovlivňují emisní a energetické parametry vstupů, které jsou dále využívány projektanty a stavebními podniky. Dodavatelé mohou poskytovat informace o uhlíkové stopě výrobků, energetických charakteristikách a možnostech optimalizace využití materiálů. Tato část metodiky uvádí přístupy, které mohou výrobci a dodavatelé uplatňovat v rámci běžných výrobních a dodavatelských procesů s ohledem na řízení emisí a spotřeby energie.

### 3.4.1 Téma: Snižování emisí GHG



ZÁKONNÉ  
MINIMUM

#### Legislativní a technické požadavky

Dodavatelé výrobků a materiálů dodávají výrobky či materiál, který je v souladu s minimálními legislativními a technickými požadavky. Likvidaci odpadů dle legislativy (viz Vlastníci a správci aktiv).

**Předpisy:** nařízení (EU) č. 305/2011  
nařízení vlády č. 163/2002 Sb  
zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů  
Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků  
Nařízení EP a Rady 305/2011

Všechny velikosti podniků



STANDARD

#### Využití materiálů s nízkou uhlíkovou stopou

Podpořit využití alternativních materiálů a nízkouhlíkových materiálů. Při výběru materiálu nebo výrobků se zaměřovat na environmentálně šetrné nebo energeticky úspornější materiály a výrobky. A to nejen ve vlastní výrobě, ale i zabudovaných emisí u použitého materiálu k výrobě (např. dovoz materiálu). Tyto také doporučovat svým odběratelům.

Všechny velikosti podniků  
**ESRS:** E1-3, E1-6, E5



STANDARD

#### Oběhové hospodářství

Přijmout modely oběhového hospodářství, které nejen minimalizují odpad, ale také maximalizují efektivitu zdrojů. Efektivní využití vstupních materiálů a výrobků, prodloužení životnosti výrobků a jeho částí, recyklace.

Účinná a hospodárná dekarbonizace u dodavatelů výrobků a materiálů vyžaduje spolupráci a inovace v bezprecedentním rozsahu využívat nové technologie k optimalizaci procesů a umožnění hospodárněji organizovat dodávky.

Organizace, které inovují a vyvíjejí nové nízkoemisní výrobky a služby, mohou zlepšit své konkurenční postavení a využít měnících se preferencí spotřebitelů a výrobců.

Všechny velikosti podniků

**ESRS:** E-5



VÝROBCI



STANDARD

### Instalace OZE a podpora růstu podílu OZE na výrobě energie

Výrobci materiálů a dodavatelé mohou podporovat růst podílu OZE jak ve vlastním průmyslovém procesu, tak u spotřebované energie. To může být, na příklad:

- přechod na obnovitelné a nízkoteplotní systémy
- výroba elektřiny z OZE
- nárůst podílu obnovitelných energií na vytápění a chlazení
- využití tepla z obnovitelných a druhotných zdrojů
- nárůst podílu pokročilých biopaliv a nebiologických obnovitelných paliv v dopravě při převozu materiálů a výrobků
- vybírat dobíjení elektromobilů pro přepravu z OZE elektřiny

**Předpisy:** Centrální zásobování teplem zůstává efektivním řešením, pokud je vhodně využíváno a zapojeno do výroby elektřiny. Zákon stanovuje podmínky (potvrdit) pro účinnou soustavu zásobování tepelnou energií, která musí dodávat alespoň 50 % energie z OZE nebo odpadního tepla. Solární systémy a tepelná čerpadla nemohou dostávat dotace, pokud by snížily účinnost stávajících systémů.

**Finanční provozní podpora:** Tato podpora bude poskytována pro OZE, u kterých náklady na výrobu energie jsou vyšší než tržní cena energie, zejména u zdrojů využívajících biomasu a bioplyn. Podpora bude sloužit k pokrytí rozdílu palivových nákladů.

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-5



STANDARD

### Smlouva o dodávkách energie z OZE

Část energie, kterou si nedokáží dodavatelé výrobků a materiálů vyrobit samy z OZE, můžou doplnit smlouvou o dodávkách energie z OZE. A to nejen u elektřiny dodávané do administrativních budov, ale také skladů a vlastního průmyslového procesu. (viz Vlastníci a správci aktiv)

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-5



STANDARD

### Zapojení do energetického společenství

Instalace obnovitelných zdrojů energie (solární panely, větrné turbíny) na budovách a pozemcích, tak aby nebyl narušen provoz, ale bylo dosaženo využití obnovitelné energie v provozu v co největší míře, a přebytečná a nevyužitelná energie může být sdílena s energetickou komunitou.

Energetická komunita z pohledu dodavatele materiálu představuje sdružení, ve kterém spolupracuje s ostatními členy komunity (ostatní podniky, obytné budovy, budovy místní správy atd.) na sdílení a efektivním využívání energie, zejména z obnovitelných zdrojů. Dodavatel materiálů může vyrábět vlastní energii pomocí solárních panelů či větrných turbín a přebytek sdílet s komunitou, což snižuje náklady na energii a ekologickou stopu. Zároveň má možnost odebírat energii od jiných členů komunity, čímž zajišťuje stabilitu a udržitelnost dodávek. Takové zapojení podporuje dlouhodobou energetickou efektivitu a snižování emisí skleníkových plynů.

Všechny velikosti podniků

ESRS: E1-5



STANDARD

### Pohlcování CO<sub>2</sub> z výroby

U řady tradičních stavebních materiálů není možné snadno nahradit výrobní energii alternativami k fosilním palivům. U některých stavebních materiálů CO<sub>2</sub> vzniká přímo z chemických procesů výroby. Proto se pohlcování CO<sub>2</sub> a jeho následným využitím nebo uložením ve výhledu stává důležitým pilířem pro dosažení dekarbonizace stavebního odvětví. Zachycené emise CO<sub>2</sub> z výroby se dají využít jak v potravinářském, tak chemickém průmyslu. Například u cementu se může zachycený CO<sub>2</sub> vstříkovat do betonu během míchání a tím se snižuje uhlíková stopa procesu a zároveň zvyšuje pevnost a odolnost.

Všechny velikosti podniků

ESRS:  
E1-7, E13, E1-6

VÝROBCI

**Předpisy:** Nařízení pro certifikaci pohlcování uhlíku usnadňuje provozovatelům nebo skupinám provozovatelů zavádění pohlcování uhlíku. Za tímto účelem toto nařízení zavádí dobrovolný rámec Unie pro certifikaci pohlcování uhlíku: COM(2022) 672



STANDARD

### Kompenzace vlastních emisí

Pokud dodavatelé výrobků materiálů již vyčerpali všechny možnosti, jak snížit svou uhlíkovou stopu, mohou kompenzovat vlastní emise skleníkových plynů zakoupením tzv. uhlíkových (offsetových) kreditů anebo se zapojit do vlastních projektů navyšující kapacitu pohlcování CO<sub>2</sub> (např. zalesňování, obnova ekosystému). Uhlíkové offsety (nebo také kredity) jsou obchodovatelné jednotky vázané na aktivitu, která buď CO<sub>2</sub> z atmosféry odstraňuje nebo zabraňuje jeho vypouštění. Velkou výhodou této kompenzace pro podniky je redukce své uhlíkové stopy bez větších zásahů do vlastního provozu. Avšak tyto nástroje by měly být pro podnik jako doplňkové v případě, že nelze dosáhnout přímé redukce CO<sub>2</sub> ve vlastních operacích. Důležité je však říci, že offsety jsou sice způsobem kompenzace emisí skleníkových plynů, ale nejsou uznatelné pro cíle potvrzené iniciativami, jako je Science-Based Targets Initiative (SBTi), ani pro CDP (standardy IFRS – Sustainability).

**Předpisy:** offsetové kredity

**Dostupná veřejná podpora:** ENER G ETS (modernizační fond)

ESRS: E1-7

DOBRÁ  
PRAXE

### Maximalizovat příležitosti pro snížení uhlíku ve všech fázích procesu dodávky

Podporovat procesy řízení uhlíku a nízkouhlíkové technologie v rámci svého dodavatelského řetězce a mezi kolegy z oboru. Vytvořit a implementovat proces řízení uhlíku – identifikovat příležitosti ke snížení uhlíku v celém životním cyklu, nad kterými mají kontrolu a/nebo vliv a přijmout včasná opatření ke snížení emisí uhlíku hlavně tam, kde je příležitost nejvýznamnější. Identifikovat nízkouhlíkové alternativy vhodné v každé fázi procesu, včetně projektů zaměřené na technologie a řešení inspirovaná přírodou nebo oběhového hospodářství. Vyvíjet a zavádět nízkouhlíková řešení, technologie, materiály, produkty a/nebo metody; Vyhodnotit možné snížení emisí ve všechny zdrojích a určit, které jsou v rámci kontroly a vlivu. Dodavatelé se zaměřují pouze na environmentálně šetrné nebo energeticky úspornější materiály a výrobky s jasně definovaným dopadem na životní prostředí (vč. informací o uhlíkové stopě materiálu či výrobku). Zaměřují se na nejlepší možné výrobky a materiály na trhu. Tyto také doporučují svým odběratelům.

Všechny velikosti  
podnikůESRS:  
E1-3, E1-6, E5

## 3.4.2 Téma: Energetická účinnost

ZÁKONNÉ  
MINIMUM

### Vedení energetického auditu

Viz Vlastníci a správci aktiv

Velké podniky

ESRS: E1-3,  
E1-5, E1-6

VÝROBCI



STANDARD

### Realizace energeticky úsporných opatření v provozu

Zlepšením účinnosti svých výrobních a distribučních procesů, budov, strojů/zařízení a dopravy/mobility – zejména v souvislosti s energetickou účinností, ale také v širším měřítku v oblasti materiálů, vody a odpadového hospodářství, snižují provozní náklady.

Tomuto přechodu napomáhají inovace v oblasti technologií. tyto inovace zahrnují vývoj účinných řešení vytápění a řešení oběhového hospodářství, pokrok v technologii LED osvětlení a technologii průmyslových motorů, modernizaci budov, využívání geotermální energie, nabídku řešení pro využívání a úpravu vody a vývoj elektrických vozidel. Realizace systémů nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla.

**Předpisy:** Dostupná veřejná podpora: OP TAK – výzva Úspory energie II pro podnikatele, HEAT

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-5, E1-6



STANDARD

### Vedení energetického auditu

Energetický audit může napomoci důkladně porozumět energetickému systému svého současného zařízení a poskytnout podrobné údaje o tom, kolik peněz lze ušetřit výměnou starého zařízení za nové, a tedy očekávané nákladům a úspory spojené s jeho výměnou. Legislativní a další podrobnosti jsou uvedené u vlastníků a správců aktiv.

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-5, E1-6



### Energetický management a certifikace dle ISO 50001

Viz Vlastníci a správcí aktiv



STANDARD

### Kontrolní a automatizované systémy

Automatizované osvětlovací systémy a senzorová technologie jsou zvláště výhodné v zařízeních výrobního průmyslu, kde se provozní doba může prodloužit přes pozdní noční směny nebo přes několik dní s velkými výkyvy ve využití a obsazenosti během dne. Díky automatizovaným procesům, které automatizují ovládání osvětlení budov, mohou podniky šetřit energií, aniž by slevovaly z produktivity pracovníků a bezpečnostních norem, které jsou klíčové pro úspěšný provoz.

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-5



DOBRÁ PRAXE

### Energetická flexibilita

Viz Vlastníci a správcí aktiv



DOBRÁ PRAXE

### Energeticky soběstačný provoz

Viz Vlastníci a správcí aktiv



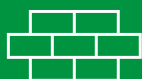
DOBRÁ PRAXE

### Změna nákladní dopravy

Přeprava výrobků a materiálů tvoří významnou část emisí v životním cyklu výrobku. Energeticky účinným opatřením může být změna druhu dopravy či snížení délky dopravy výrobků. Dodavatelé by měli využívat vozidla s co nejnižší spotřebou paliva, efektivními motory a využívat optimálního vytížení dopravních prostředků.

Všechny velikosti podniků

**ESRS:**  
E1-3, E1-5, E1-6



VÝROBCI

### 3.4.3 Další doporučení

DALŠÍ DOPORUČENÍ	<p><b>Transparentnost dat</b></p> <p>Předávat data v hodnotovém řetězci vázaná na konkrétní produkty a služby ve formě “uhlíkové faktury” od jedné společnosti ke druhé. Proaktivně sdělovat jasné, úplné a transparentní informace o uhlíku dalším členům v hodnotovém řetězci. Zpřístupnit uhlíková data stávajících a vyvíjejících se produktů a umožnit tak ostatním členům hodnotu řetězce k identifikaci produktů, které produkují nejlepší nízkouhlíkové výsledky.</p>	<p>Všechny velikosti podniků</p> <p><b>ESRS:</b> E1-3, E1-6</p>
DALŠÍ DOPORUČENÍ	<p><b>Spolupráce</b></p> <p>Dodavatelé výrobků mají nejdůležitější roli v řízení uhlíku, jelikož uhlíková stopa stavby projektu se bude zejména odvíjet od dodaných materiálů a výrobků. Každý dodavatel by se proto měl zajímat komu výrobky a materiál dodávat, komunikovat s ním a nabízet nízkouhlíková řešení v ranných fázích projektu. Vyhodnotit a dodávat všem členům hodnotového řetězce uhlíkové emise materiálů/produktů transparentním způsobem.</p> <p>Podpořit vlastníky/správce aktiv při stanovení základních hodnot reportingu, pokud to vlastník/správce aktiv požaduje, poskytnutím relevantní informace o dopadu produktu nebo materiálu na životní prostředí.</p> <p>Když dodavatel dodá výrobek nebo materiál s nižší uhlíkovou stopou ve srovnání s jiným výrobkem nebo materiálem, sladit tyto nároky se základními předpoklady specifikovanými aktivem.</p>	<p>Všechny velikosti podniků</p> <p><b>ESRS:</b> E1-2, E1-3, E1-6, SBM-2</p>
DALŠÍ DOPORUČENÍ	<p><b>Reporting</b></p> <p>Identifikovat role a odpovědnosti v každé pracovní fázi pro monitorování a podávání zpráv a pro předkládání monitorovací zprávy pro příslušné zúčastněné strany.</p> <p>Dle potřeby evidovat pokrok dosažený při plnění cílů stanovených na úrovni aktiv.</p> <p>U dodavatelů výrobků a materiálu velice důležitý, tak aby byli schopni předat informace celému hodnotovému řetězci (pro něž se započítává v rámci Scope 3)</p>	<p>Všechny velikosti podniků</p> <p><b>ESRS:</b> E1-3, E1-6</p>



## 4 Závěry

Metodika řízení uhlíku shrnuje přístup, který umožňuje začlenit emisní bilanci do přípravy, realizace i provozu stavebních projektů tak, aby bylo možné prokazovat soulad s evropskými požadavky, národními cíli a podmínkami financování. Uhlíková stopa se stává součástí ekonomického i technického rozhodování, protože ovlivňuje investiční hodnocení, podmínky úvěrových institucí i budoucí provozní náklady staveb. Tím se mění proces projektového řízení, který musí pracovat nejen s náklady, funkčností a bezpečností, ale i s emisními dopady v celém životním cyklu.

Zahrnutí emisí do předinvestičních úvah umožňuje vyhodnotit varianty projektu z hlediska dlouhodobé energetické a materiálové náročnosti. V raných fázích je možné nejvíce ovlivnit budoucí provozní emise, materiálové vstupy a způsob nakládání s energií. Proto metodika doporučuje zapojit postupy LCA a LCC do přípravných studií, návrhových variant, posouzení proveditelnosti a dokumentace pro rozhodovací procesy. Hodnocení životního cyklu popisuje, jak jednotlivá konstrukční a technologická rozhodnutí ovlivní spotřebu energie v provozu, četnost obnovy prvků a tím i celkovou emisní bilanci stavby.

Metodický rámec vychází z hierarchie rozhodování, která umožňuje najít řešení s nejnižší emisní bilancí při zachování technických a funkčních parametrů. Postup začíná úvahou, zda je nutné realizovat nový stavební záměr, nebo zda existuje možnost využít současný majetek či zmenšit rozsah projektu. Pokud je nová výstavba nezbytná, následuje porovnání variant podle emisních dopadů v celém životním cyklu, přičemž se zohledňuje konstrukční koncept, materiály, transportní vazby, technologie a předpokládaný způsob provozu. Následné technické úpravy a optimalizace pak slouží ke snížení energetické náročnosti a k integraci opatření, která omezují spotřebu fosilních paliv.

Vliv provozní energetické náročnosti na celkovou uhlíkovou stopu je výrazný, a proto má kvalita návrhu i realizace přímý dopad na dlouhodobé emise. Nesoulad mezi projektovou dokumentací a skutečným provedením může zvýšit spotřebu energie, prodloužit dobu návratnosti investice a ovlivnit splnění legislativních či finančních podmínek. Vzhledem k tomu, že energetická náročnost vstupuje do rozhodování úvěrových a dotačních institucí, je nezbytné, aby byla podporována kvalitním technickým návrhem, spolehlivou realizací a průběžným vyhodnocováním.

Současná praxe naráží na omezenou dostupnost jednotných a ověřených dat. Pro spolehlivé výpočty je nutné pracovat se standardizovanými emisními faktory, environmentálními daty materiálů a digitálními dokumenty, které umožní srovnání projektů v celém hodnotovém řetězci. Národní datová základna s jednotnými metodikami a emisními faktory by výrazně zjednodušila výpočty, zpřesnila výsledky a podpořila transparentní komunikaci mezi investory, projektanty, zhotoviteli a výrobcí. Jednotné datové prostředí je zároveň předpokladem pro efektivní řízení emisí Rámec 3, které tvoří značnou část emisní bilance stavebních projektů a zahrnují dopady dodavatelů, výrobců materiálů i subdodavatelů.

Metodika předpokládá, že řízení emisí není jednorázový úkol, ale dlouhodobý proces založený na postupném zlepšování. Pravidelné vyhodnocování, kontrola výsledků, zpřesňování vstupních dat a aktualizace plánů umožňují přizpůsobovat se legislativním požadavkům, novým technologiím i měnícím se tržním podmínkám. Tím se

vytváří prostředí, ve kterém mohou organizace stabilně plánovat investice, řídit energetickou náročnost provozu a snižovat budoucí rizika spojená s cenou energie, regulací uhlíku i dostupností financí.

Postupy popsané v metodice vytvářejí jednotný základ, na němž mohou investoři, projektanti i zhotovitelé začlenit řízení emisí do běžné praxe. Transparentnost, jednotná metodika výpočtů a dostupnost ověřených dat umožňují objektivně porovnat varianty, provádět kontrolu plnění cílů a komunikovat výsledky vůči investorům i veřejné správě. Pro podniky to představuje způsob, jak předejít dodatečným nákladům v pozdějších fázích projektu, zvýšit předvídatelnost investičních a provozních výdajů a zároveň splnit požadavky, které budou v budoucnu určovat podobu stavebního trhu.

Celkově metodika poskytuje rámec, který umožňuje stavebním organizacím řídit emise strukturovaným a ověřitelným způsobem. Podporuje rozhodování ve všech fázích projektu, umožňuje efektivně spolupracovat s dodavateli a poskytuje podklad pro transparentní komunikaci výsledků vůči investorům i finančním institucím. Tím vytváří podmínky pro stabilnější a předvídatelnější rozvoj stavebního sektoru v prostředí, které je stále více ovlivňováno energetickou náročností a emisní bilancí jednotlivých projektů.

## 5 Seznam zkratek

Zkratka	Význam
<b>BECCS</b>	<i>Bioenergy with Carbon Capture and Storage</i> / Bioenergie se zachycováním a ukládáním uhlíku
<b>CBCSD</b>	<i>Czech Business Council for Sustainable Development</i> / Česká podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj
<b>CCS</b>	<i>Carbon Capture and Storage</i> / Zachycování a ukládání uhlíku
<b>CO<sub>2</sub>e / CO<sub>2</sub> eq</b>	<i>Carbon Dioxide Equivalent</i> / Ekvivalent oxidu uhličitého
<b>CSRD</b>	<i>Corporate Sustainability Reporting Directive (EU) 2022/2464</i> / Směrnice o podávání zpráv podniků o udržitelnosti
<b>ČSN</b>	<i>Czech Technical Standard</i> / Česká technická norma
<b>DNSH</b>	<i>Do No Significant Harm</i> / Zásada významně nepoškozovat žádný z environmentálních cílů
<b>ESG</b>	<i>Environmental, Social, Governance</i> / Environmentální, sociální a správní témata
<b>ESRS</b>	<i>European Sustainability Reporting Standards (EU) 2023/2772</i> / Standardy pro podávání zpráv o udržitelnosti
<b>EPD</b>	<i>Environmental Product Declaration</i> / Environmentální prohlášení o produktu
<b>GHG</b>	<i>Greenhouse Gases</i> / Skleníkové plyny
<b>GWP</b>	<i>Global Warming Potential</i> / Potenciál globálního oteplování
<b>ISO</b>	<i>International Organization for Standardization</i> / Mezinárodní organizace pro standardizaci
<b>LCA</b>	<i>Life Cycle Assessment</i> / Hodnocení v rámci životního cyklu
<b>MSP</b>	<i>Small and Medium-Sized enterprises (SME)</i> / Malé a střední podniky
<b>PAS 2080</b>	<i>Carbon Management in Infrastructure</i> / Standard pro řízení uhlíku v infrastruktuře
<b>PDCA</b>	<i>Plan-Do-Check-Act (Continuous improvement process)</i> / Plánuj – Proveď – Ověř – jednej (Cyklus zlepšování)
<b>TP</b>	<i>Technical Guidelines</i> / Technické pokyny
<b>TSK</b>	<i>Technical Screening Criteria (EU) 2021/2139</i> / Technická screenigová kritéria
<b>WBCSD</b>	<i>World Business Council for Sustainable Development</i> / Světová podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj

## 6 Seznam literatury a zdrojů

### Legislativa EU

**CSRD – SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2022/2464** ze dne 14. prosince 2022, kterou se mění nařízení (EU) č. 537/2014, směrnice 2004/109/ES, směrnice 2006/43/ES a směrnice 2013/34/EU, pokud jde o podávání zpráv podniků o udržitelnosti

**ESRS – NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRÁVOMOCI (EU) 2023/2772** ze dne 31. července 2023, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/34/EU, pokud jde o standardy pro podávání zpráv o udržitelnosti

**EU Taxonomie – NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2020/852** ze dne 18. června 2020 o zřízení rámce pro usnadnění udržitelných investic a o změně nařízení (EU) 2019/2088

**Technická screeningová kritéria – NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRÁVOMOCI (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 nepoškozují některý z dalších environmentálních cílů

**SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2013/34/EU** ze dne 26. června 2013 o ročních účetních závěrkách, konsolidovaných účetních závěrkách a souvisejících zprávách některých forem podniků, o změně směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/43/ES a o zrušení směrnic Rady 78/660/EHS a 83/349/EHS

**Technické pokyny k prověřování udržitelnosti pro účely Fondu InvestEU**, sdělení Komise z 13. července 2021, 2021/C 280/01 („TP k prověřování udržitelnosti Fondu InvestEU“)

**Technické pokyny k prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu v období 2021–2027**, sdělení Komise z 16. září 2021, 2021/C 373/01 („TP ke klimatickému prověřování infrastruktury“)

### Legislativa ČR

**Pokyn č. R 1-2010 k upřesnění postupu Ministerstva financí, správců programů a účastníků programu při přípravě, realizaci, financování a vyhodnocování programu nebo akce a k provozování informačního systému programového financování**, Finanční zpravodaj, 5, MF ČR. 2010.

### Normy

**ISO 14064-1:2018 Greenhouse gases Part 1:** Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals

**ISO 14064-2:2019 Greenhouse gases Part 2:** Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements

**ISO 14064-3:2019 Greenhouse gases Part 3:** Specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements

**GHG Protokol**

**PAS2080**

### Ostatní

**Metodika stanovení uhlíkové stopy podniku**, CI2, o. p. s., Rudná, 2016, dostupné na:

[https://ci2.co.cz/sites/default/files/souboryredakce/metodika\\_final\\_vystup.pdf](https://ci2.co.cz/sites/default/files/souboryredakce/metodika_final_vystup.pdf)

# Příloha

## Výpočet uhlíkové stopy

### Cíl přílohy metodiky

Cílem přílohy k metodice je poskytnout stručný návod, jak postupovat při výpočtu uhlíkové stopy svých výrobních nebo obchodních činností a umožnit zástupcům firem seznámit se se základními pojmy, které se výpočtu týkají.

### Důvody pro sledování uhlíkové stopy

- Požadavky standardů ESRS – povinnost zveřejňovat svou uhlíkovou stopu v nefinančním reportu, rozdělenou na Scope 1, Scope 2 a Scope 3.
- Požadavky finančních institucí – finanční instituce zajímá, jak je sledován a predikován vývoj produkce skleníkových plynů a také cíle, které si v této oblasti zadáváte.
- Požadavky zadavatelů – investoři a zadavatelé postupně začínají zohledňovat uhlíkovou stopu připravovaných a realizovaných projektů, kdy ze strany dodavatelů začínají požadovat informace o uhlíkové stopě v rámci celého hodnotového řetězce (generální dodavatel, subdodavatelé, výrobci stavebních materiálů, producenti surovin atd.).
- Růst byznysu – podnik rozvíjí své hlavní záměry a zároveň snižuje dopad na klima.
- Potenciální úspory – sledování uhlíkové stopy jednotlivých vstupů nebo činností může pomoci k optimalizaci řízení zdrojů a jako možné vodítko při plánování investic (například upřednostnění nízkouhlíkové technologie nebo vlastní výroby energie).
- Zvýšení konkurenceschopnosti a image firmy – firma, která sleduje svůj dopad na klima bude atraktivnější v očích potencionálních obchodních partnerů.

### Cílová skupina

Tato metodika je určena pro účastníky hodnotového řetězce ve stavebnictví.

- **Investoři a zadavatelé** – tato skupina rozhoduje o podobě a účelu zakázek. Důraz na snížení uhlíkové stopy projektu a EU Taxonomii donedávna uvažovalo jen malé procento zástupců této skupiny, nicméně lze zaznamenat posun z důvodu povinností vycházejících z CSRD v příštím roce, se kterými uhlíková stopa přímo souvisí.
- **Architekti a projektanti** – při stanovení celkového koncepčního řešení stavby a při výběru konstrukčního a materiálového řešení projektu, přímo předurčují, v jakých úrovních se bude uhlíková stopa nacházet.
- **Zhotovitelé a podzhotovitelé staveb** – stanovují a určují technologie, počítají s všemi výrobky a dodavateli níže v hodnotovém řetězci, počítají uhlíkovou stopu vč. svého provozu při realizaci projektu.
- **Výrobci stavebních materiálů** – k výpočtu uhlíkové stopy projektu je základním vstupem uhlíková stopa použitých zdrojů.

- **Provozovatelé a koncoví zákazníci** – uhlíková stopa budovy nebo stavby obecně ještě není zásadním parametrem, mnohem významnější je budoucí provoz a hospodárnost daného projektu v průběhu životního cyklu.

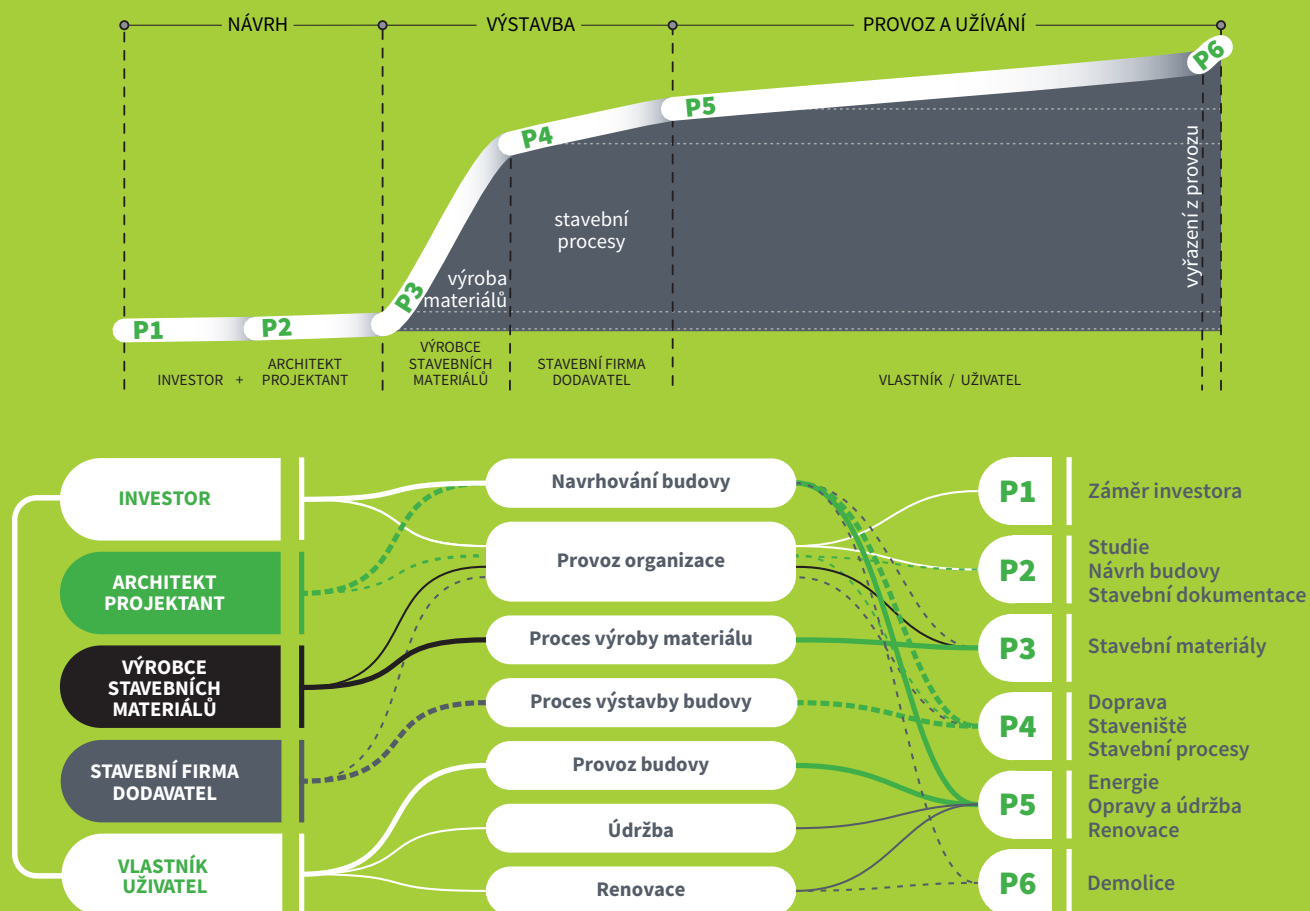
V roce 2026 (za fiskální rok 2025) se zapojí tisíce firem do nefinančního reportování, jehož nedílnou součástí je výpočet uhlíkové stopy včetně hodnotového řetězce. Lze očekávat, že se výpočet uhlíkové stopy stane běžným požadovaným parametrem projektu.

Obrázek č.1 Popisuje zapojení jednotlivých účastníků vyjmenovaných v předchozí kapitole do realizace stavebního díla od záměru do konce životnosti z hlediska tvorby uhlíkové stopy.

Schéma

ZAPOJENÍ JEDNOTLIVÝCH ÚČASTNÍKŮ VYJMENOVANÝCH V PŘEDCHOZÍ KAPITOLE DO REALIZACE STAVEBNÍHO DÍLA OD ZÁMĚRU DO KONCE ŽIVOTNOSTI Z HLEDISKA TVORBY UHLÍKOVÉ STOPY.

## KUMULACE UHLÍKU V DÉLCE ŽIVOTA BUDOVY



## Základní pojmy

### Skleníkové plyny

Skleníkové plyny jsou plyny v atmosféře, které zvyšují povrchovou teplotu Země. Skleníkové plyny se vyskytují v atmosféře přirozeně, nicméně od průmyslové revoluce se zvyšuje jejich množství, a to přispívá ke vzniku klimatických změn, kterým v současné době čelíme. Převážná většina emisí oxidu uhličitého způsobena lidmi pochází ze spalování fosilních paliv. Další příspěvky pocházejí z výroby cementu, hnojiv a změn ve využívání půdy, jako je odlesňování. Emise methanu pocházejí ze zemědělství, výroby fosilních paliv, odpadů a dalších zdrojů. Podle World Green Building Council emise ze stavebnictví tvoří 39 % celkových emisí skleníkových plynů.

### Uhlíková stopa organizace

Uhlíková stopa je suma vyprodukovaných skleníkových plynů organizací vyjádřená v tunách CO<sub>2</sub> eq. Je základním ukazatelem jak lidé, firmy působí na životní prostředí a zejména na klimatickou změnu. Informace o uhlíkové stopě se v budoucnu stane významným faktorem ve vykazování firem.

### CO<sub>2</sub> vs. CO<sub>2</sub> eq

Při uvádění uhlíkové stopy se neuvádí pouze emise uhlíku, ale všechny sledované skleníkové plyny. Ty se pomocí Global Warming Potential (GWP) přepočítávají na ekvivalentní množství oxidu uhličitého. Hodnoty CO<sub>2</sub> eq. vyjadřují součet emisí všech uvažovaných skleníkových plynů přepočítaných na uhlík. Více o GWP v kapitole č. 5.

### Emisní faktor

Emisní faktor udává míru uvolnění emisí skleníkových plynů do ovzduší při aktivitě či procesu. Pro výpočet uhlíkové stopy ve stavebnictví je naprosto zásadní, aby výrobci materiálů a výrobků zjišťovali uhlíkovou stopu prodáváného zboží a zveřejňovali ji. Jinak může být výpočet Scope 3 stavebních firem dost nepřesný.

## Metodiky výpočtu uhlíkové stopy organizace

Z existujících předpisů, které lze k výpočtu uhlíkové stopy použít, jsou zde představeny dvě nejpoužívanější v ČR. Jsou to metody dle standardů GHG Protokol a ČSN EN ISO 14064.

### GHG Protokol

Greenhouse Gas Protocol (GHG Protokol) je korporátní standart, který umožňuje firmám měřit a porovnávat své emise skleníkových plynů v různých oblastech podnikání, jako je výroba, doprava, energie nebo odpadové hospodářství. Protokol byl vytvořen v roce 1998 jako společná iniciativa Světového podnikatelského rady pro udržitelný rozvoj a World Resources Institute s cílem stanovit standard pro měření emisí skleníkových plynů. Nyní je nejčastěji používaným nástrojem v globálním měřítku. Je základem i pro tuto metodiku. V současné době byl již vydán oficiální překlad do českého jazyka dostupný zde: [Standards&nástroje – Czech BCSD](#).

### ČSN EN ISO 14064- Skleníkové plyny

Norma ČSN EN ISO 14064-1 (2019) zahrnuje požadavky pro plánování, provedení, řízení a správu, vykazování a ověřování emisní inventury skleníkových plynů pro organizace. Norma ČSN EN ISO 14064-2 (2019) se zabývá zejména managementem emisí u projektových činností. Norma ČSN EN ISO 14064-3 (2019) stanovuje zásady a požadavky pro ověřování inventarizací skleníkových plynů a pro validování a ověřování projektů na skleníkové plyny. GHG Protokol a ISO 14064 jsou vzájemně v souladu, nicméně výsledky výpočtů podle jednotlivých metodik mohou odlišovat.

## Základní rozdělení emisí – Scope 1, 2 a 3

Podle GHG Protokolu jsou emise vykazovány ve třech základních oblastech – Scope 1, Scope 2 a Scope 3. Součet těchto tří kategorií tvoří celkovou uhlíkovou stopu. Názorný příklad, jak se činnosti rozdělují je patrný obrázku.

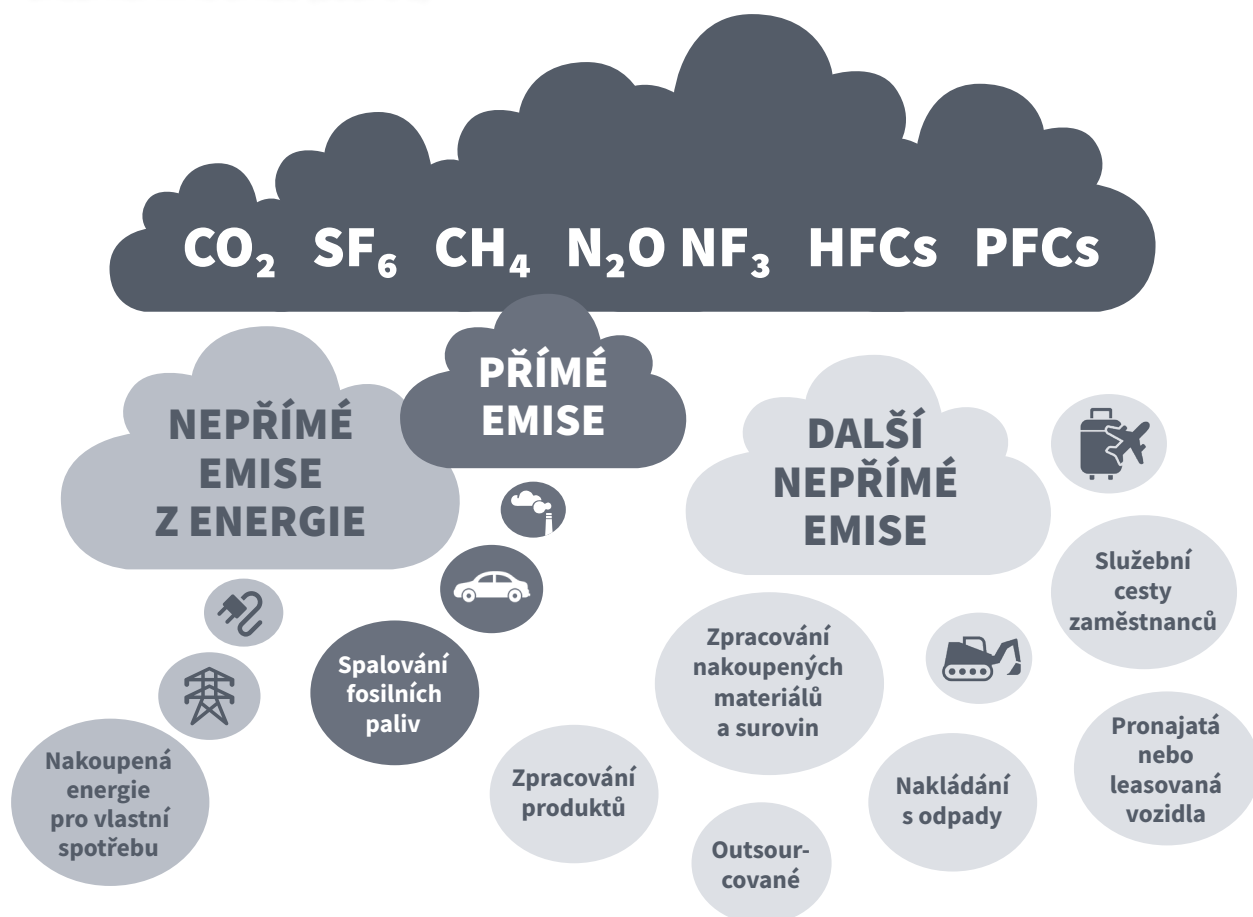
Obrázek

VYOBRAZENÍ SKLADBY UHLÍKOVÉ STOPY:

PŘÍMÉ EMISE (SCOPE 1),

NEPŘÍMÉ EMISE (SCOPE 2),

DALŠÍ NEPŘÍMÉ EMISE (SCOPE 3)



### Scope 1 – přímé emise

Emise z činností, které jsou vlastněny nebo plně kontrolovány společností. Jedná se například:

- stacionární zdroj
- firemní automobily a stroje spalující fosilní paliva
- kotle nebo generátory.

### Scope 2 – nepřímé emise z energie

Jedná se o emise vzniklé spotřebou elektrické energie, tepla z veřejných zdrojů a spotřebou chladiv. Jedná se o emise, které podnik přímo nevytváří, ale podílí se na spotřebě komodit, jejichž výrobou emise vznikly. Zvláštní kategorií je výroba vlastní energie z obnovitelných zdrojů např. FVE. Tento případ je v GHG protokolu řešen v samostatné kapitole, neboť ani tato energie nemá nulové emise.

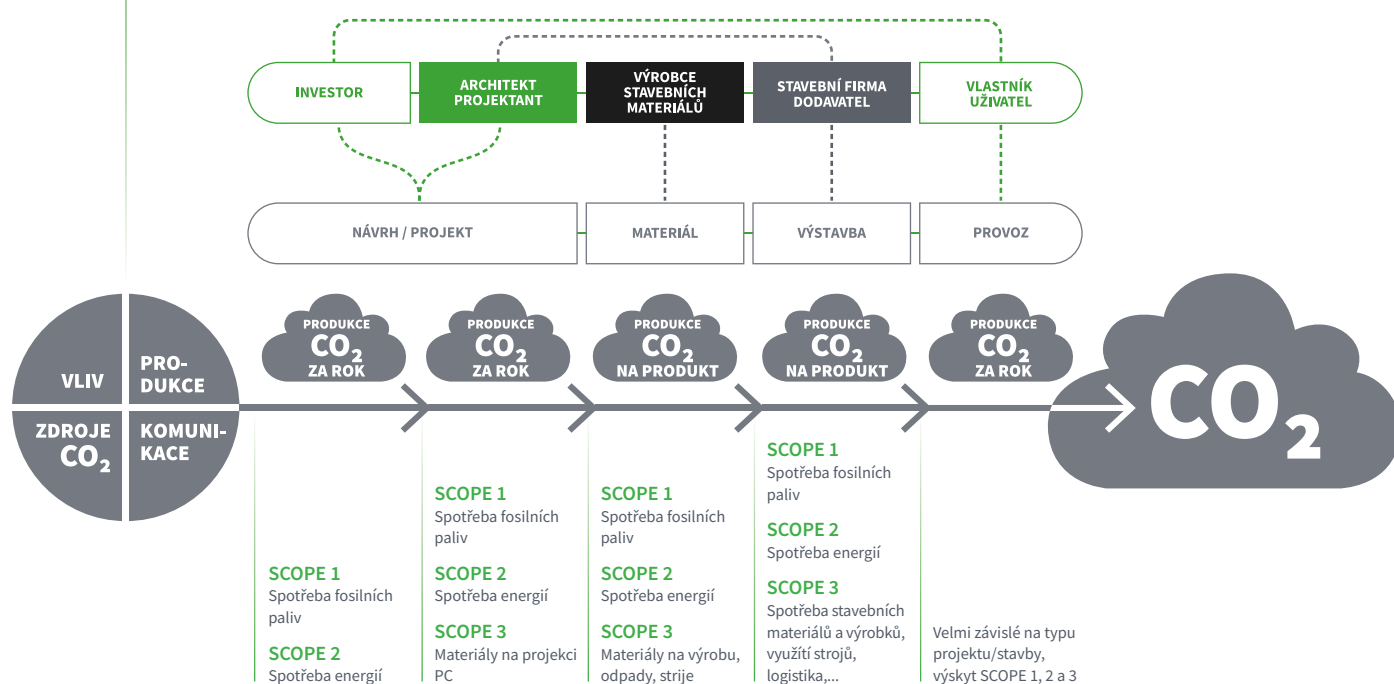
### Scope 3 - další nepřímé emise

Emise, které jsou spojené s aktivitami společnosti, ale jejich zdroje nejsou společností řízeny ani kontrolovány. Ve stavebnictví je to nejrozsáhlejší a také nejvíce nepřesně vypočitatelná kategorie. Tato kategorie je rozdělena do 15 oddílů, z kterých je nejrozsáhlejší první s názvem Nákup zboží a služeb – stavební materiály, dále je započítáván Investiční majetek – nákup zboží aut, nábytek, Emise paliv a energií –přenosové ztráty, Doprava a distribuce (do firmy) stav. Materiály, Odpady a voda, Služební cesty, Dojíždění zaměstnanců, Leasing/pronájem, Doprava a distribuce (z firmy), Zpracování produktů, Využívání produktů – elektrické spotřebiče, Likvidace produktů, Leasing/pronájem (poskytovaný), Franšízy, Investice

V případě, že se z nějakých důvodů nebudete věnovat všem kategoriím Scope 3, je vhodné toto uvést při prezentování výsledků.

Obrázek

### HRUBÉ ROZLOŽENÍ PRODUKCE UHLÍKU A JEJICH ZAŘAZENÍ DO SCOPES 1,2,3



## 7 Výpočet uhlíkové stopy

### Výpočet na úrovni výrobku

$$\text{Aktivní data} \times \text{Emisní faktor} \times \text{GWP} = \text{Uhlíková stopa}$$

**Aktivní data** – údaje o aktivitě jsou kvantitativním měřítkem úrovně aktivity, která vede k emisím skleníkových plynů. Zde se zadávají spotřeby zdrojů, druhy materiálů, činnosti, které produkují skleníkové plyny apod.

**Emisní faktor** – faktor, který převádí údaje o činnosti na údaje o emisích. Emise jsou vypočítány dle emisních faktorů.

**GWP** – faktor popisující radiační vliv (stupeň poškození atmosféry) jedné jednotky daného skleníkového plynu ve vztahu k jedné jednotce CO<sub>2</sub> v časovém horizontu 100 let. Skleníkové plyny jiné než CO<sub>2</sub> (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub>, NF<sub>3</sub>) byly přepočítány na CO<sub>2</sub> eq použitím tzv. Global Warning Potential (GWP), tj. potenciál globálního oteplování.

Pozn.: Jednotlivé hodnoty GWP faktorů se dle konkrétních látek a použitých zdrojů mohou lišit.

Skleníkový plyn	Chemická značka	GWP	Možný zdroj
Oxid uhličitý	CO <sub>2</sub>	1	Splování fosilních paliv a biomasy, odlesňování
Oxid dusný	N <sub>2</sub> O	265	Zemědělská činnost, spalovací procesy, letecká technika, výroba kyseliny dusičné a adipové
Metan	CH <sub>4</sub>	28	Anaerobní rozklad organické hmoty, spalování biomasy, skládkování, zpracování zemního plynu a nafty, zdroje uhlí, chov dobytka
Fluorované uhlovodíky	HFC	1 000–14 800	Průmyslové procesy, výměna freonů v chladicích zařízeních, hnací plyny – hasící přístroje, čisticí prostředky, pěnidla
Perfluoro-uhlovodíky	PFC	6 000–17 200	Chladicí zařízení, průmyslové procesy, výroba hliníku, polovodičů, kosmetika a léčiva
Fluorid sírový	SF <sub>6</sub>	23 500	Elektrotechnický průmysl, tavení hořčíku a hliníku
Fluorid dusitý	NF <sub>3</sub>	1 720–10 100	Výroba solárních panelů a displejů z tekutých krystalů, selektivní činidlo

### Výpočet na úrovni společnosti

Výpočet uhlíkové stopy společnosti spočívá v součtu Scope 1, Scope 2 a Scope 3. Započítávají se přímé a nepřímé emise ze spotřebovaných zdrojů a relevantní body ze Scope 3. Uhlíková stopa výrobku se zařazuje do Scope 1 nebo Scope 3, podle toho, zda se jedná o výrobu nebo jen používání výrobku např. zabudování do stavby.

### Zdroje emisích koeficientů/faktorů

Emisní koeficienty pro oblast stavebnictví lze získat různými způsoby:

- Výrobci stavebních materiálů a výrobků – ideální, avšak v Čechách zatím ne zcela dostupné, je získat informace přímo od výrobců stavebních materiálů a výrobků. Čím přesnější informace jsou, tím přesnější je i výpočet.
- Veřejně dostupné databáze, polo placené – na internetu je množství různých databází, pozor na neoficiální weby. Důvěryhodné jsou například databáze ČHMÚ, pro stavební materiály např. Britská DERFA, Climatiq nebo Enviweb, kde naleznete různé informace, které lze použít. A mnoho dalších.
- Placené databáze, které lze získat po uhrazení poplatku. Jako příklad je možné uvést databázi CENIA, OneClickL-CA, Climatiq / Exiobase, nebo ECO Invest
- Konzultantské a poradenské firmy – pokud se výpočtu uhlíkové stopy věnují, disponují většinou mixem různých zdrojů z obou předešlých alternativ. Úroveň těchto firem a jejich aplikací je různá, věnujte se pečlivě výběru svého případného dodavatele.

Emisní koeficienty jsou nejčastěji uváděny v kg eq./ na měrnou jednotku, ve které se materiály běžně uvádějí kg (t), m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup> apod. Některé databáze mají koeficienty vázané na měnu (Euro) a mění se v závislosti na geografické poloze. Pokud je koeficient uveden v kg eg, pak se již s GWP nenásobí.

Tabulka na další straně ukazuje, jak výběr emisního koeficientu může ovlivnit celkovou uhlíkovou stopu. Výpočet je proveden z reálných databází z veřejných i komerčních zdrojů. Jejich název není uveden záměrně. Z příkladu je zřejmé, jak zásadní je správný výběr databáze a jak žádoucí je získat informace od výrobců materiálů a stavebních výrobků.

Tabulka

## VÝPOČET UHLÍKOVÉ STOPY „CIHLA PLNÁ PÁLENÁ“ – 4,5 KG

Typ produktu	Databáze	Měrná jednotka	Koeficient kg CO <sub>2</sub> eq.	Celková uhlíková stopa kg CO <sub>2</sub> /cihla
Cihla	databáze č.1	1 kg	0,34705	1,561725
Cihla	databáze č.2	1 kg	0,23862	1,07379
Cihla	databáze č.3	1 kg	0,24175	1,087875
Cihla	databáze č.4	1 kg	0,28000	1,26

### Závěr

V souvislosti s legislativou EU a ČR lze očekávat, že se v průběhu několika následujících měsíců, maximálně roku dramaticky zvýší množství informací potřebných pro výpočet uhlíkové stopy. Toto nastane minimálně u firem podléhajících Evropské legislativě. Tím dojde k přesnějšímu výpočtu uhlíku a snadnějšímu porovnání stavebních firem. To zvýší tlak nejen na ekologicky vyspělejší způsob výstavby, ale také na stavební výrobky, co se týče množství uhlíku, podílu recyklátu a možnosti výrobek opětovně použít.



## Metodika řízení uhlíku a zvyšování energetické účinnosti ve stavebnictví

je soubor doporučení, postupů a nástrojů, které mají firmám a institucím ve stavebnictví pomoci snižovat emise skleníkových plynů, zvyšovat energetickou účinnost a plnit požadavky na udržitelnost a nefinanční vykazování. Metodika slouží jako praktický průvodce, jak v celém hodnotovém řetězci staveb (od investora přes projektanta až po stavební firmu a výrobce materiálů) plánovat, měřit, řídit a reportovat uhlíkovou stopu, a přitom harmonizovat činnosti tak, aby byly vzájemně kompatibilní a v souladu s evropskými cíli dekarbonizace.



Aplikační garant



Předkládají



**Pro více informací  
využijte níže uvedené kontakty**

Václav Šebek  
Senior konzultant  
SEVEn, The Energy Efficiency Center, z.ú.  
vaclav.sebek@svn.cz / +420 739 568 498

**T A  
Č R**

Projekt TK05010026 / Příprava ČR na implementaci managementu emisí skleníkových plynů a zvyšování energetické účinnosti v kontextu pravidel ESG ve stavebnictví je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu Théma 5. Projekt trvá do konce roku 2025.



[www.svn.cz/esg](http://www.svn.cz/esg)