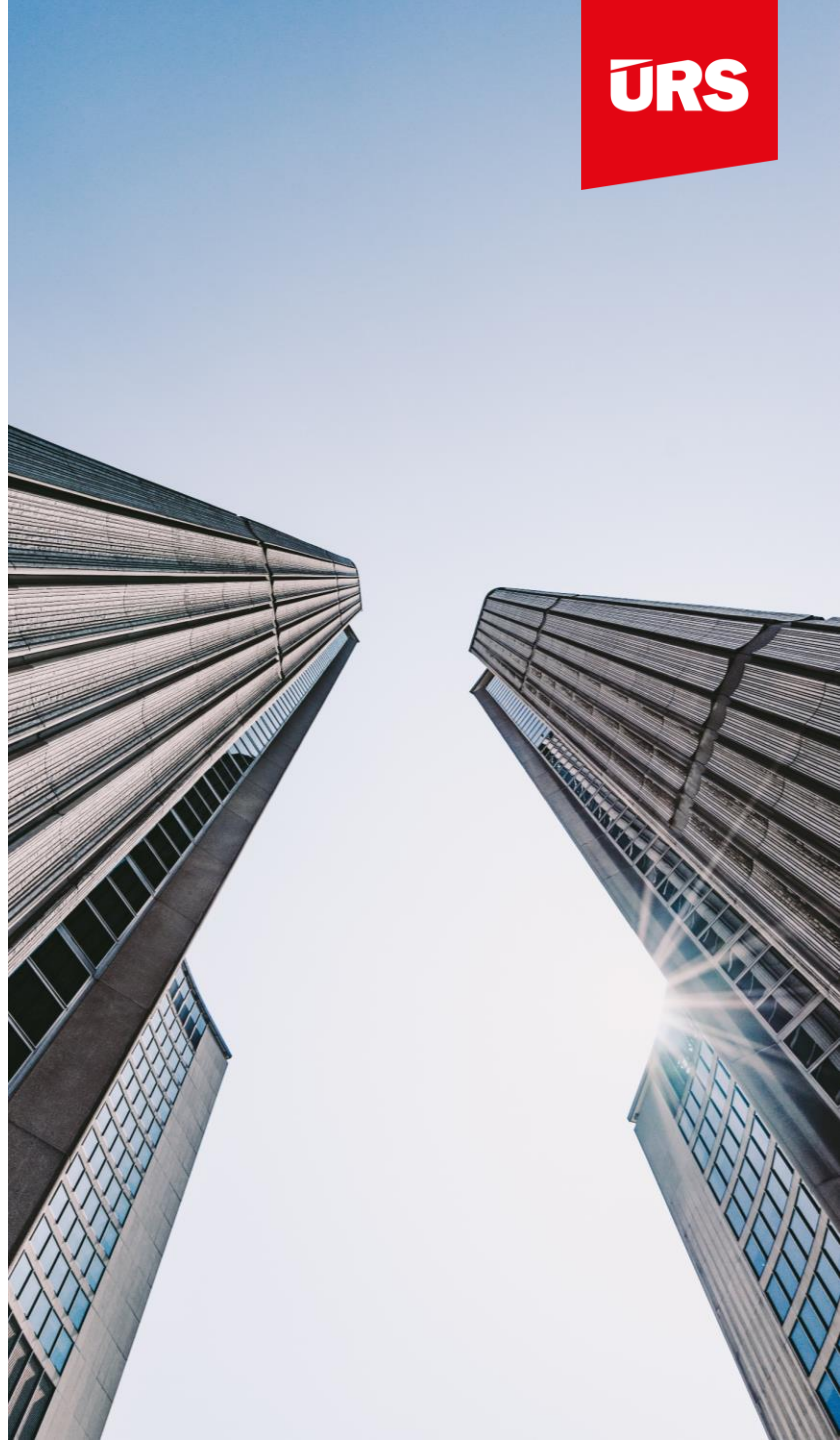
CASE STUDY

Nástroj na hodnocení uhlíkové stopy v podmínkách ČR

Daniel Kliment

daniel.kliment@urs.cz



Metodika a legislativa

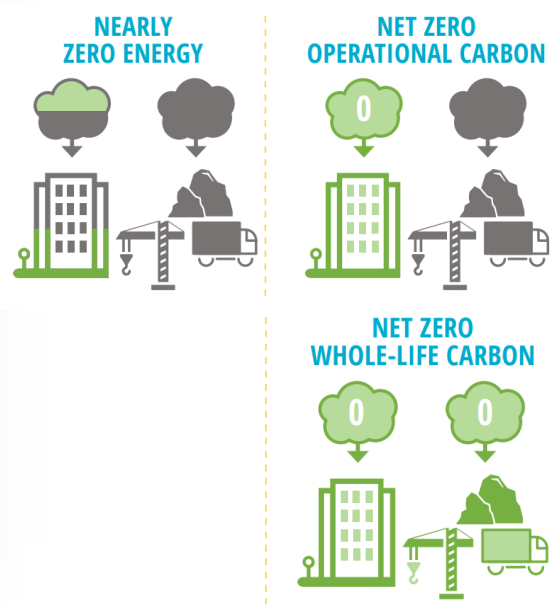
ČSN EN 15804 a 15978

Udržitelnost staveb

Posuzování environmentálních vlastností budov a metodika pro výpočet potenciálu globálního oteplování budov v kontextu ČR

- **2025 metodika LCA hodnocení**
- **2028 povinnost LCA hodnocení (>1000 m2)**
- **2030 povinnost LCA hodnocení**
- **2030 povinnost splnění regulace**

Strategické směřování



Stávající stav LCA

Metodika

Kompatibilní v rámci celé EU a v souladu s **EED a EPBD.** Základem je norma **ČSN EN 15804 a 15978** Udržitelnost staveb.

- ČR nabízí možnost výpočetního nástroje GWP/LCA budov integrovaného do existujících nástrojů využívaných běžně ve stavební praxi. **LCA data propojená s rozpočtářskou databází.**
- Detailní LCA na základě položkového rozpočtu, výkazu výměr nebo BIM **bez penalizace**. Platí pro všechny definované skupiny v metodice.

EPD (environmentální prohlášení o produktu)

Ideálním stavem je použít data z EPD pro každý materiál. Aktuálně exitující databáze **CENIA** pokrývá pouze cca 20 produktových skupin a obsahuje cca 120 EPD, což nyní nemůže pokrýt LCA celé budovy.

Národní databáze

Nutné vytvořit dostupnou databázi LCA dat pro český trh. Vytvoření národní LCA databáze představuje zásadní krok k přesnému a vypovídajícímu posuzování či porovnávání uhlíkové stopy staveb v ČR.

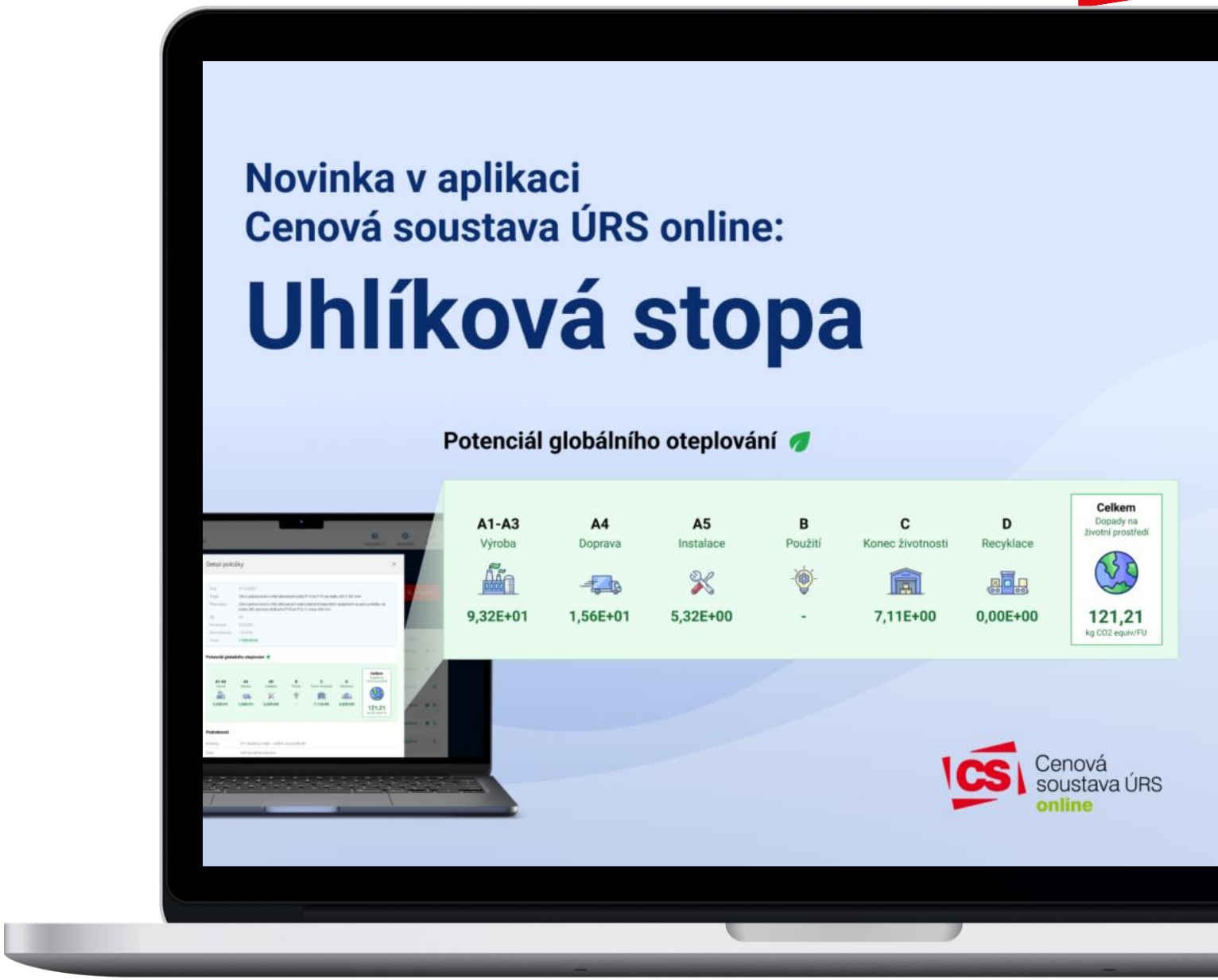
Poptávka

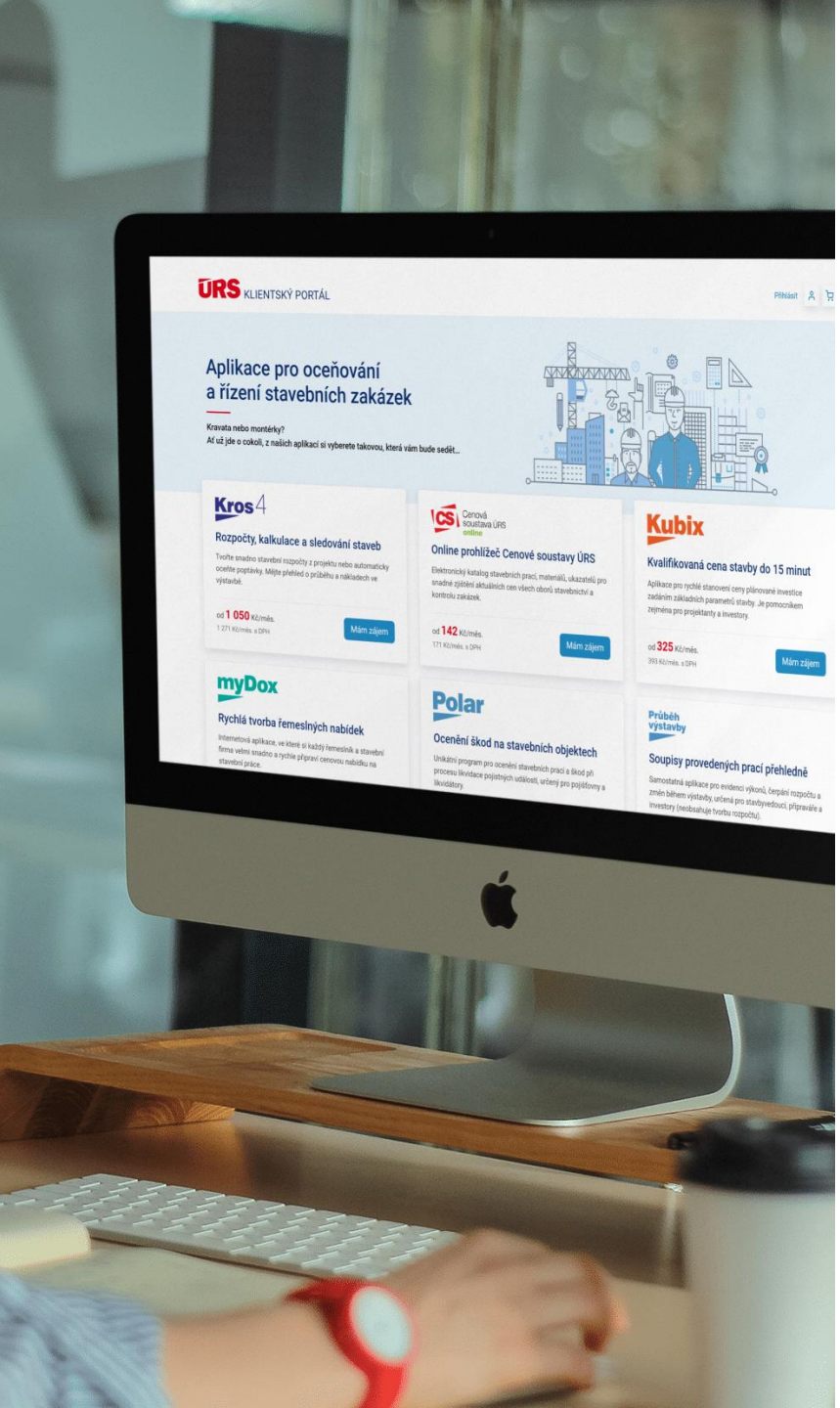
Stále více lidí, organizací a vládních institucí si uvědomuje důležitost udržitelnosti a snižování environmentálního dopadu stavebnictví. **LCA se stává hlavním předmětem zájmu celosvětově, ale i v tuzemsku**.

CS ÚRS
online

Potenciál globálního oteplování

Již nyní lze v aplikaci **Cenová soustava ÚRS online** u vybraných položek stavebních konstrukcí a materiálů označených ikonou zeleného listu získat údaje o jejich uhlíkové stopě.





Kde aplikaci najdete?

app.urs.cz

Klientský portál, kde naleznete kromě aplikace Cenová soustava ÚRS online i další aplikace pro oceňování a řízení stavebních zakázek.

cs-urs-online.urs.cz

Domovská stránka online prohlížeče Cenové soustava ÚRS. Najdete zde také cenové ukazatele, nápovědu a kontakty.

Cenová soustava ÚRS online

Ukazatele ▾ | Nápověda | Podpora

CS ÚRS | likvidace škod | RYRO | montáže a demontáže

VYBRAT ZE SEZNAMU

Zadejte kód položky nebo hledaný text...

VYHLEDAT

Vybrán soubor konstrukcí: **763111· Příčka ze sádrokartonových desek**.

Filtrování ve výsledcích

Katalogy

763 Konstrukce suché výstavby (254)

Měrné jednotky

m (15)

m^2 (239)

21,41 kg CO2 equiv/FU

KÓD	POPIS	MJ	
763111311	SDK příčka tl 75 mm profil CW+UW 50 desky 1xA 12,5 s izolací EI 30 Rw do 45 dB	m^2	1 030,00 Kč
763111311.KNF	SDK příčka W111 tl 75 mm profil CW+UW 50 desky 1x WHITE (A) 12,5 TI 40 mm 15 kg/m3 EI 30 Rw 43 dB	m^2	1 130,00 Kč
763111311.RGS	SDK příčka SK 12 tl 75 mm profil CW+UW 50 desky 1x RB (A) 12,5 TI 50 mm 15 kg/m3 EI 30 Rw 45 dB	m^2	1 050,00 Kč
763111313	SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 1xA 12,5 bez izolace do EI 30	m^2	918,00 Kč
763111313.KNF	SDK příčka W111 tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 1x	m^2	1 050,00 Kč

Detail položky

Kód:	763111311
Popis:	SDK příčka tl 75 mm profil CW+UW 50 desky 1xA 12,5 s izolací EI 30 Rw do 45 dB
Plný popis:	Příčka ze sádrokartonových desek s nosnou konstrukcí z jednoduchých ocelových profilů UW, CW jednoduše opláštěná deskou standardní A tl. 12,5 mm, příčka tl. 75 mm, profil 50, s izolací, EI 30, Rw do 45 dB
Mj:	m^2
Hmotnost:	0,02477 t
Normohodiny:	0,999 Nh
Cena:	**1 030,00 Kč**

Potenciál globálního oteplování

A1-A3	A4	A5	B	C	D	Celkem
Výroba	Doprava	Instalace	Použití	Konec životnosti	Potenciál 3R	Dopady na životní prostředí
1,81E+1	8,05E-1	1,35E+0	-	2,32E+0	-1,20E+0	21,41 kg CO2 equiv/FU

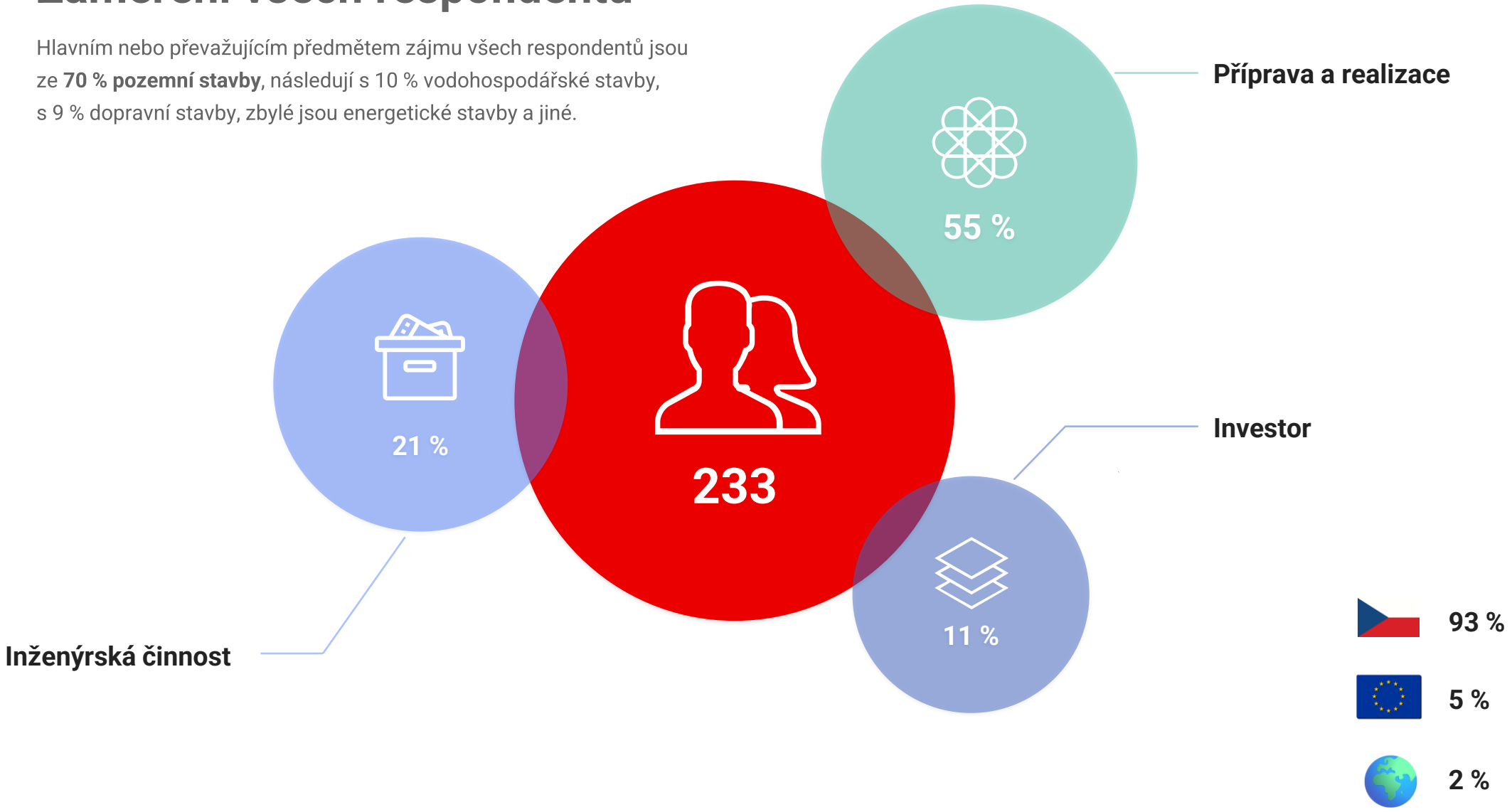
** Podrobnější informace o potenciálu globálního oteplování se dozvíte v Nápovědě.*

Podrobnosti

Výsledky průzkumu

Zaměření všech respondentů

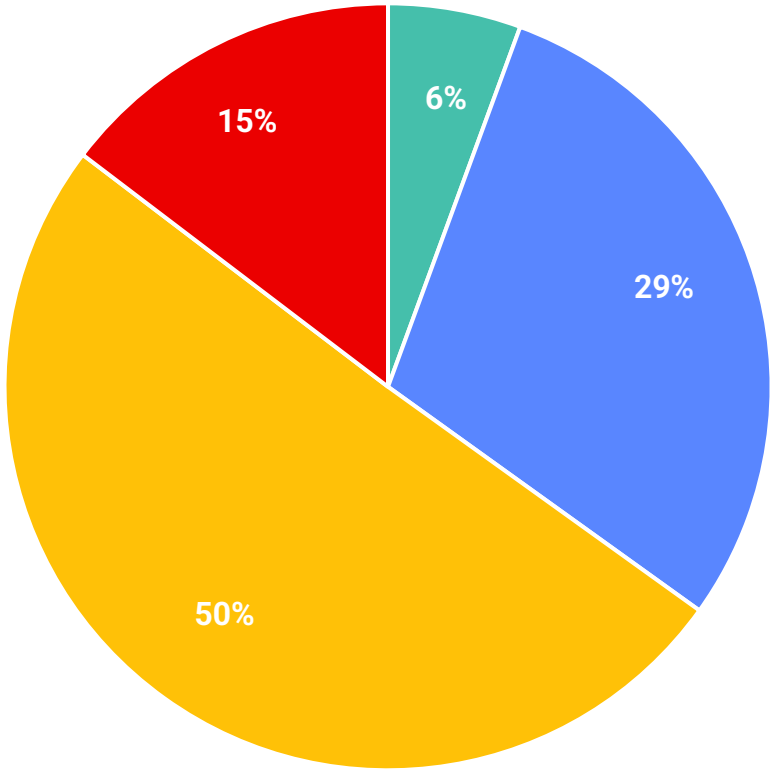
Hlavním nebo převažujícím předmětem zájmu všech respondentů jsou ze **70 % pozemní stavby**, následují s 10 % vodohospodářské stavby, s 9 % dopravní stavby, zbylé jsou energetické stavby a jiné.



Znalosti a zkušenosti

Podle odpovědí respondentů, kteří řeší uhlíkovou stopu ve svých projektech, přistupuje **76 %** dotázaných k hodnocení **komplexně pouze za celou stavbu**, zatímco **24 %** provádí hodnocení **podrobně za jednotlivé konstrukční části**.

11 %	89 %
ANO řeším	NE neřeším



Pokročilé znalosti

Mám velmi dobré znalosti a tématu se aktivně věnuji.

Průměrné znalosti

Mám základní znalosti bez praktického zkušenosti.

Minimální znalosti

Téma znám jen povrchně nebo z doslechu.

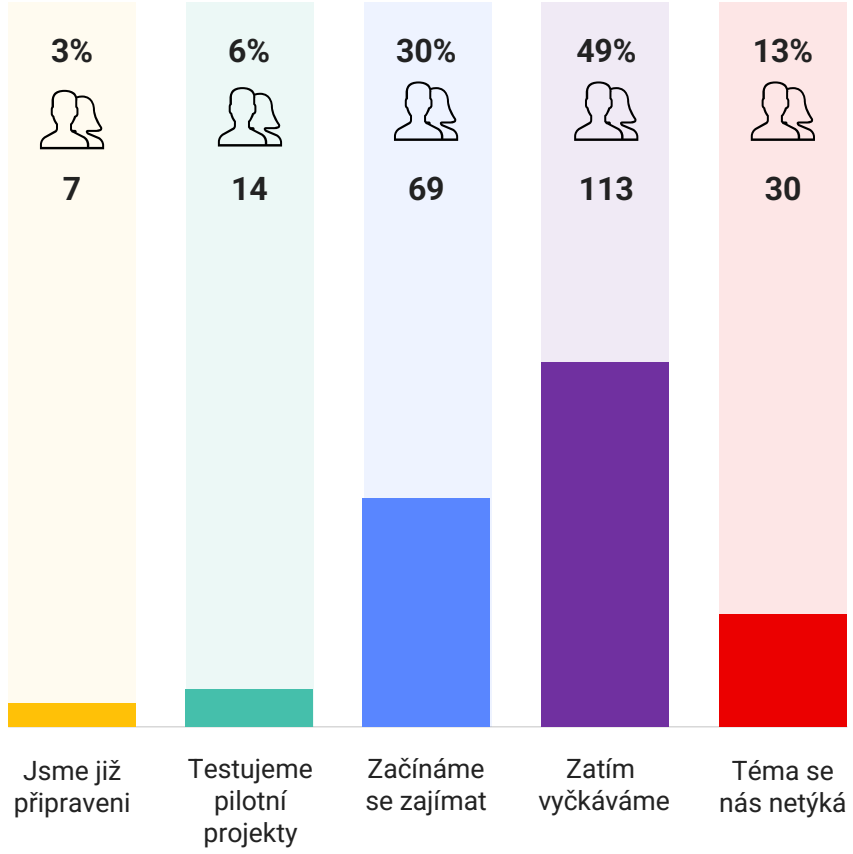
Žádné znalosti

Nemám znalosti ani povědomí o tomto tématu.

Připravenost a potřeby

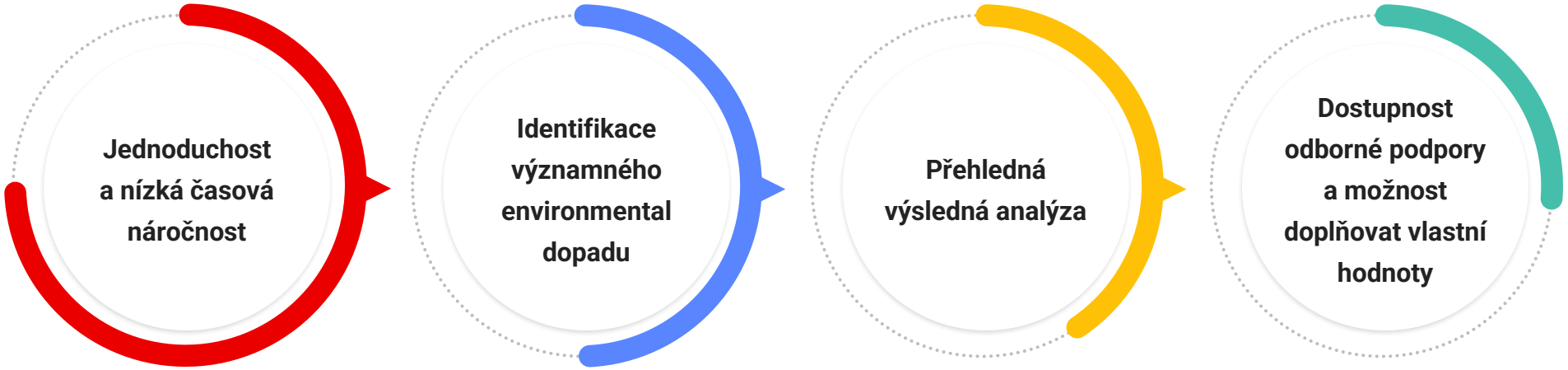
Stanovení uhlíkové stopy (GWP) bude povinné pro **nové budovy nad 1000 m2 od roku 2028** a **pro všechny nové budovy** bez ohledu na velikost **od roku 2030**.

Potřebu řešit hodnocení uhlíkové stopy staveb **Souhrnně na základě zadaných parametrů stavby (orientačním výpočtem)** vnímá **66 %** respondentů. Potřebu řešit hodnocení **Podrobně na základě položkového rozpočtu a výkazu výměr, nebo BIM (přesným výpočtem)** vnímá **34 %** respondentů.



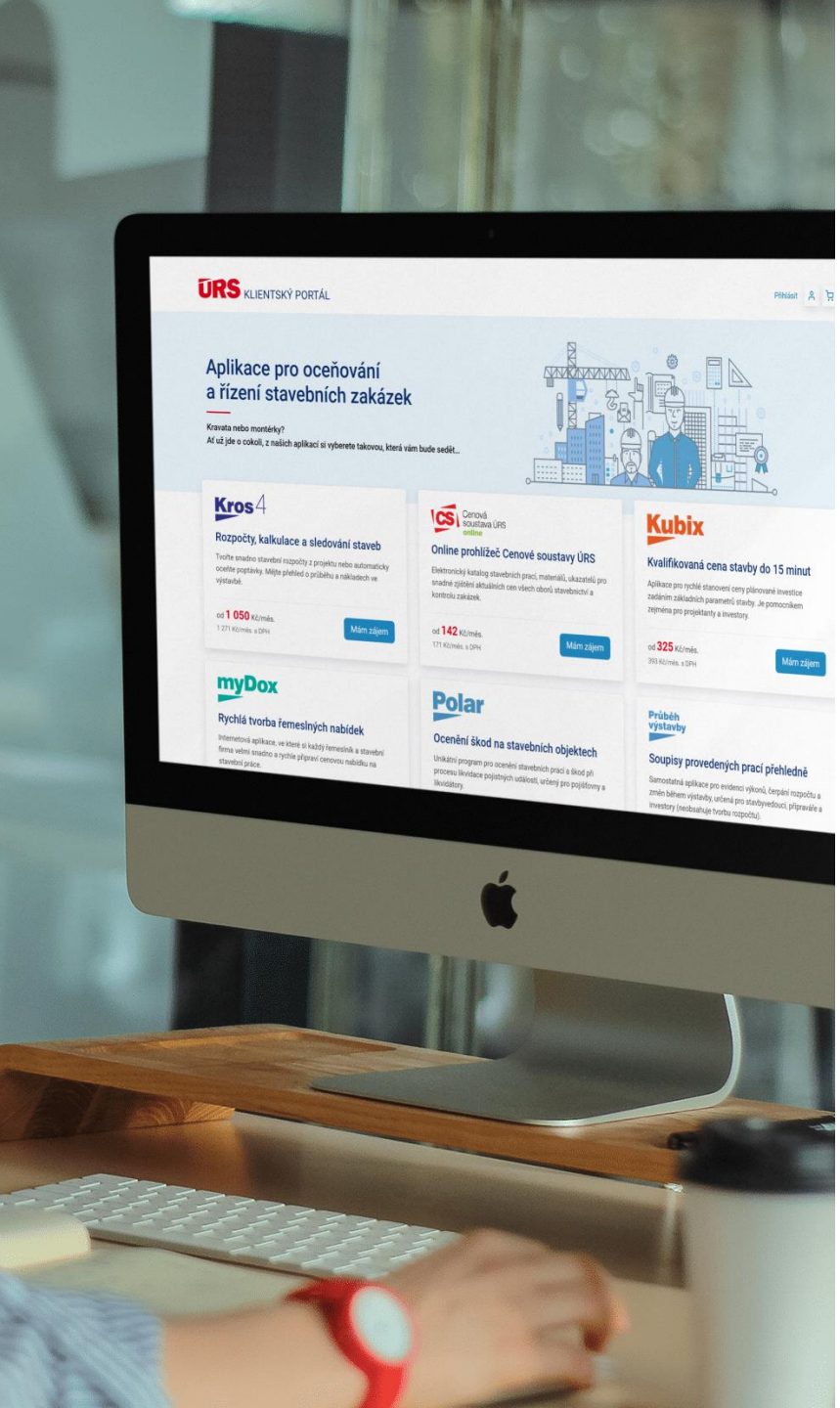
Motivace a požadavky

Četnost odpovědí respondentů, kteří řeší uhlíkovou stopu ve svých projektech ukazuje na to, že při hodnocení **preferují jednoduchost a nízkou časovou náročnost,** spolu s **identifikací významného environmentálního faktoru.**



Aktuální požadavky řešit hodnocení uhlíkové stopy v projektech **jsou různé,** od snahy minimalizovat negativní dopady na životní prostředí a změnu klimatu až po zajištění výhodnějších podmínek financování. **Zde je přehled nejčastěji uvedených:**

Aplikace Envix



Kde aplikaci Envix BETA najdete?

app.urs.cz

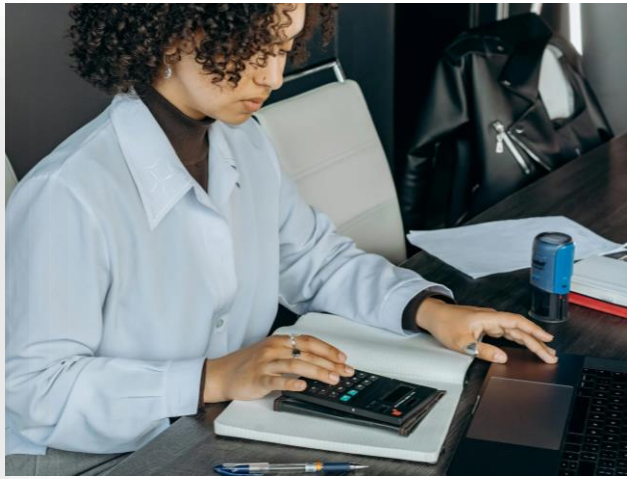
Klientský portál, kde naleznete kromě aplikace Cenová soustava ÚRS online i další aplikace pro oceňování a řízení stavebních zakázek.

envix.urs.cz

Domovská stránka online aplikace Envix. Najdete zde také licenční podmínky, nápovědu a kontakt na podporu.

Developerské společnosti a investory

Projektanty a přípraváře



Specialisty, odborníky a konzultanty

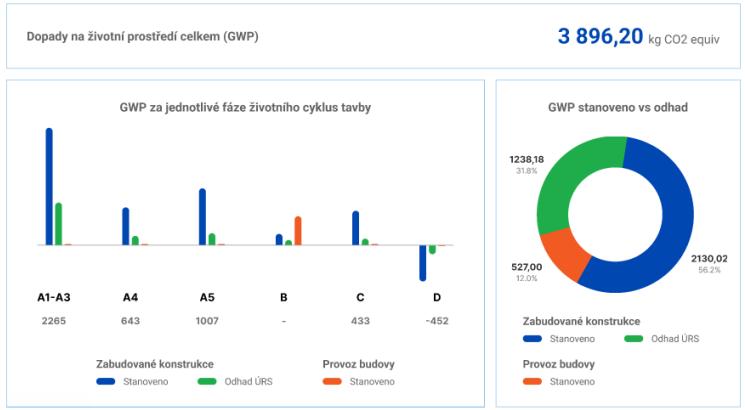
Pro koho je aplikace určena?

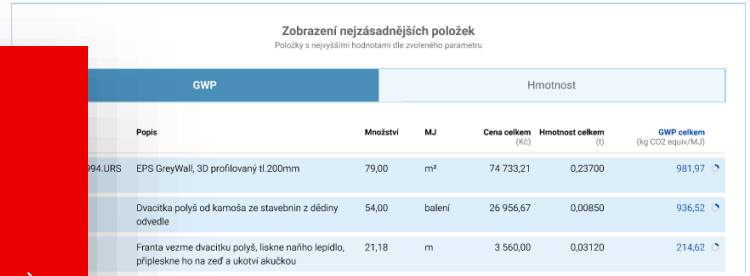
architekty, stavební společnosti, veřejnou správu, finanční instituce, pojišťovny a další…

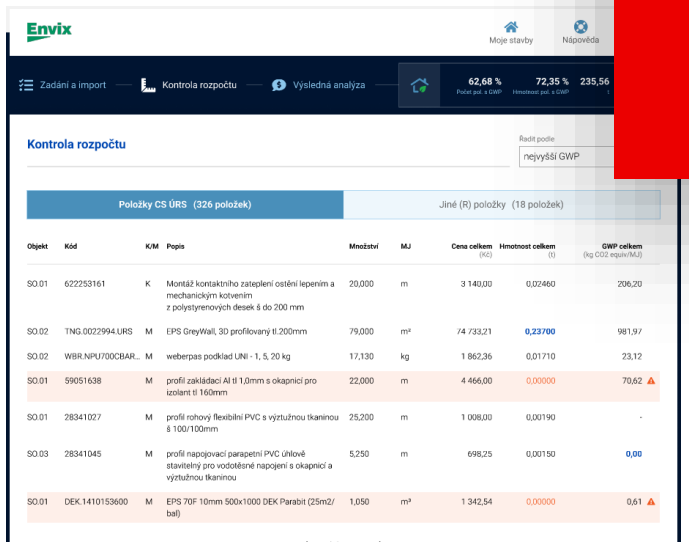
Envix

Envix je webový kalkulační nástroj pro stanovení uhlíkové stopy stavebních projektů. Zaměřen na analýzu environmentálního dopadu v souladu s principy LCA (Life Cycle Assessment). Umožňuje snadno a rychle vyčíslit celkové emise CO2 ekviv. spojené s výstavbou a provozem budovy, využitím již vytvořeného výkazu výměr a položek **Cenové soustavy ÚRS**.

Výstupem je vyčíslení **celkové uhlíkové stopy** projektu (stavby), rozpad na zabudované a provozní emise, **rozpad podle jednotlivých fází životního cyklu** a **HOTSPOT analýza** s vyhodnocením konstrukcí a materiálů s největším environmentálním dopadem.







Envix flow

1 ZADÁNÍ A IMPORT

Import datového struktury položek a výkazu výměr ve formátu **uniXML**.

Jedná se o specifický výstup dat z sw KROS a EuroCalc.

Zadání základních parametrů projektu:

- Zatřídění stavby dle CZ-CC
- Užitná plocha
- Životnost
- Fáze životního cyklu
- Provozní spotřeba energie

2 KONTROLA POLOŽEK

Identifikace položek CS ÚRS a **doplnění** údajů o uhlíkové stopě k položkám.

Položky jsou **roztřízeny** do 2 kategorií:

- Položky CS ÚRS
- Jiné (R) položky

Dochází ke **kontrole všech zadaných údajů** vůči údajům a hodnotám v CS.

Položky lze **filtrovat, řadit a procházet** podle libovolné volby kritérií.

3 VÝSLEDNÁ ANALÝZA

Na základě předešlých kroků je zpracována **výsledná LCA analýza,** kterou je možné sdílet.

Výsledný protokol obsahuje:

- Celkovou uhlíkovou stopu (GWP)
- Rozpad GWP na zabudované a provozní emise
- GWP za jednotlivé fáze životního cyklu
- HOTSPOT analýzu položek s MAX dopadem

Do výsledné analýzy je možné promítnout **odhad zbývající části GWP** pro položky, které nemají zadané žádné GWP (stanovené GWP).

Envix využití

Envix pomáhá projektantům, dodavatelům a investorům posoudit environmentální dopady stavebních projektů, splnit legislativní požadavky (ESG, EU Taxonomie) nebo získat výhodnější podmínky financování díky analýze LCA.

Výhoda Envixu spočívá v jeho **jednoduchosti a efektivitě díky propojení s CS ÚRS.**
Uživatelé mohou během krátké doby získat reprezentativní údaje o uhlíkové stopě projektu, aniž by museli provádět zdlouhavé a složité výpočty nebo používat drahé specializované nástroje na LCA.

Udržitelnost

Envix pomáhá vyhodnotit a optimalizovat návrh stavebního záměru z hlediska udržitelnosti. Efektivně lze srovnávat variantní řešení s různými materiály a technologií.

Výstup může sloužit také jako podklad pro **environmentální certifikace** (BREEAM, LEED).

Financování

Envix poskytuje data a analýzy, které mohou sloužit jako podklad pro žádosti o **„zelené" financování**.

Firmy a investoři tak mohou snadněji doložit, že jejich projekt odpovídá požadavkům na udržitelnost.

ESG

Envix poskytuje důležité podklady pro ESG reporty a strategie udržitelného rozvoje ve stavebnictví.

Můžete díky Envixu snadno vykazovat své environmentální ukazatele pro **SCOPE 1 až 3 v ESG** reportingu.

EU Taxonomie

Envix umožňuje kvantifikovat uhlíkovou stopu projektů a tím pomáhá splnit kritéria EU Taxonomie.

Dodržování EU Taxonomie přináší vyšší šanci na úspěšnou **podporu investic** a větší **konkurenceschopnost** na trhu.

Ukázka aplikace

ENVIX

Prostor pro dotazy

Neváhejte se na cokoliv zeptat. Své dotazy můžete také zasílat později na email daniel.kliment@urs.cz nebo info@urs.cz

Děkuji za pozornost

Sledujte nás