

# Environmentální prohlášení o produktu

V souladu s normami ISO 14025:2006 a EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 pro:

## *Spárovkové desky*

společnosti

**2 MAX, s.r.o.**



Program:	„Národní program environmentálního značení“ – ČR (NPEZ)
Provozovatel programu:	Ministerstvo životního prostředí ČR
Typ EPD:	EPD jednoho produktu od výrobce/poskytovatele služeb
Číslo deklarace:	<b>3015-EPD-030069989</b>
Datum vydání:	2026-03-27
Platnost do:	2031-03-27

*EPD by měl poskytovat aktuální informace a může být aktualizován, pokud se podmínky změní.*



## Obecná informace

### Informace o programu

<b>Program:</b>	<b>„Národní program environmentálního značení“ – ČR (NPEZ)</b>
<b>Adresa:</b>	Ministerstvo životního prostředí ČR Oddělení dobrovolných nástrojů 100 10 Praha 10, Vršovická 1442/65
<b>Webová stránka:</b>	<a href="https://www.ekoznacka.cz/kontakt/">https://www.ekoznacka.cz/kontakt/</a> ; <a href="https://www.ekoznacka.cz/databaze-epd-v-cr/">https://www.ekoznacka.cz/databaze-epd-v-cr/</a>
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:info@mzp.cz">info@mzp.cz</a>

### Odpovědnosti za PCR, LCA a nezávislé ověření třetí stranou

#### Pravidla pro kategorii produktů (PCR)

Norma CEN EN 15804 slouží jako pravidla základní kategorie produktů (PCR)

Pravidla pro kategorii produktů (PCR): *EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 a EN 16485:2014 Kulatina a řezivo - Environmentální prohlášení o produktu - Pravidla kategorizace výrobků ze dřeva a na bázi dřeva pro použití ve stavebnictví (Round and sawn timber - Environmental Product Declarations - Product category rules for wood and wood-based products for use in construction)*

#### Posouzení životního cyklu (LCA)

Odpovědnost LCA: 2 MAX, s.r.o.

#### Ověření třetí stranou

Nezávislé ověření prohlášení a údajů třetí stranou podle normy ISO 14025:2006 prostřednictvím:

Ověření EPD akreditovaným certifikačním orgánem

Ověření třetí stranou: **Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.** je akreditovaným certifikačním orgánem odpovědným za ověřování třetí stranou  
190 00 Praha 9, Prosecká 811/76a, CZ

Certifikační orgán je akreditován: **Českým institutem pro akreditaci, o.p.s., Osvědčení č. 102/2026**

Ověřovatel: Ing. Lenka Vrbová




Postup pro sledování údajů během platnosti EPD zahrnuje ověřovatele třetí strany:

Ano  Ne

Vlastník EPD má výhradní vlastnictví a odpovědnost za EPD.

EPD v rámci stejné kategorie produktů, ale registrované v různých programech EPD nebo nesplňující EN 15804, **nesmí být srovnatelné**. Aby byly dvě EPD srovnatelné, musí být založeny na stejné PCR (včetně stejného čísla verze) nebo musí být založeny na plně srovnatelných PCR nebo jejich verzích; musí pokrývat výrobky se stejnými funkcemi, technickými parametry a použitím (např. totožné deklarované/funkční jednotky); musí mít ekvivalentní systémové hranice a popisy dat; uplatňovat ekvivalentní požadavky na kvalitu dat, metody sběru dat a metody alokace; uplatňovat identická pravidla pro omezení a metody hodnocení dopadů (včetně stejné verze charakterizačních faktorů); mít ekvivalentní prohlášení o obsahu a být platné v době srovnání. Další informace o srovnatelnosti naleznete v EN 15804 a ISO 14025.

## Informace o společnosti

### Vlastník EPD: 2 MAX, s.r.o.

Mostkovice 529, 798 02 Mostkovice, CZ

IČO: 25537342

<https://www.2max.cz/drevovyroba/cz/>

#### Kontakt:

Luděk Janeček

Mail: [krizova@2max.cz](mailto:krizova@2max.cz), tel.: +420 777 706 657

### Popis organizace:

Společnost 2 MAX, s.r.o. byla založena v roce 1998. V roce 2004 se firma, v rámci diverzifikace podnikání, rozhodla rozšířit svoji činnost o dřevovýrobu, přesněji o výrobu spárovkových desek, resp. spárovek. Spárovku úspěšně obchodujeme od roku 2005 nejenom v rámci České republiky, ale především v zemích západní Evropy, zejména ve Skandinávii.

Tyto obchody realizujeme s naší partnerskou společností V.I.S. Export-Import spol. s r.o.

Od roku 2010, kdy jsme zakoupili nový CNC stroj, vyrábíme ze spárovky také kompletní schodiště a jejich části, a to včetně povrchové úpravy a balení.

V rámci environmentální politiky firma zpracovává veškerý dřevní odpad do dřevěných briket. Dřevěné brikety prodáváme maloobchodně i velkoobchodně nejen v ČR, ale také v zahraničí.

Naše filozofie je výroba hotového výrobku od kulatiny, tedy kompletní zpracování od surového vstupního materiálu po výsledný produkt, který je povrchově upravený, zabalený a připravený pro konečného zákazníka.

#### Certifikace související s produktem nebo systémem řízení:

Při prodeji uvádíme, že naše výrobky splňují normu **EU TR no. 995/2010**, což je norma hovořící o původu materiálu. Částečně je také využita norma **EN 15497:2014 Konstrukční rostlé dřevo spojované zubovitým spojem – Požadavky na funkční vlastnosti a minimální výrobní požadavky (Structural finger jointed solid timber - Performance requirements and minimum production requirements)**.

#### Název a umístění (adresa) výrobních míst:

**2 MAX, s.r.o.**

Mostkovice 529, 798 02 Mostkovice, CZ

## Informace o produktu

### Název výrobku: Spárovkové desky

#### Identifikace produktu:

Spárovkové desky

Vyráběné rozměry:

Tloušťka:

16, 18, 20 mm

27, 30 mm

40, 41, 42 mm

51 mm

Šířka:

do 1050 mm

Délka:

FIX spárovka (průběh) do 2,5 m

CINK spárovka do 6 m

#### Popis výrobku:

Spárovka, či spárovková deska je masivní plotna z přířezů sušených na 8% vlhkost s tolerancí  $\pm 2$  %, napojovaných buď šířkově a délkově tzv. spárovka CINK, nebo pouze šířkově tzv. spárovka FIX a to v různých formátech a kvalitách.

Spárovkové desky, spárovky vyrábíme z tvrdého listnatého dřeva jako je - DUB, BUK, JASAN, TŘEŠEŇ, OŘECH LESNÍ a JAVOR z lesních zdrojů na území České republiky, Slovenska a dalších zemí.

Spárovku vyrábíme v kvalitě:

**A/B** - barevně sladěná spárovka, bez suků, bělí, s povolenými dvěma černými očky do 1mm na m<sup>2</sup> plochy.

**B/C** - barevně nesladěná spárovka, s bělí do 20 % plochy, s povolenými zdravými suký do 15 mm

**C/D (SAB)** - barevně nesladěná spárovka, s neomezeným počtem suků a bělí, dovolené jsou vady dřeva jako tvrdá hniloba, drobné poškození hmyzem, praskliny, atd. Hlavní použití tohoto výrobku je na pracovní desky - ponky do výrobních prostor.

Výrobce má certifikaci PEFC (ověřování spotřebitelského řetězce dřevěných produktů).

UN CPC kód:

31410 Dřevěné desky a panely (Wooden boards and panels)

Geografický rozsah:

Použité generické údaje z databáze Ecoinvent jsou použity s platností pro ČR (např. energetické vstupy) a v případě, že nejsou dostupná data pro ČR, jsou použita data platná pro EU nebo dle lokality dodavatele. Na základě vyhodnocení dle EN 15804+A2, příloha E, tab. E.1 použitá generická data splňují úroveň kvality - střední.

Balení výrobků:

Hotové plotny se jednotlivě balí do teplem smrštitelných folií a skládají na přepravní palety. Rohy desek jsou zabezpečeny proti poškození ochrannými rožky z tvrdého papíru.

Celá paleta je stažena ruční stretch-fólií a PET páskou. Tímto je spárovka nachystaná na expedici.

Životní prostředí a zdraví během používání

Za normálních podmínek použití nezpůsobují tyto produkty žádné nepříznivé účinky na zdraví ani neuvolňují těkavé organické látky do prostoru.

Vzhledem k charakteru výrobku se jeho použitím neočekávají žádné negativní dopady na životní prostředí, ani znečištění vody, ovzduší či půdy.

## Informace LCA

### Funkční jednotka / deklarovaná jednotka:

**Deklarovaná jednotka je 1 m<sup>3</sup> průměrného vyrobeného produktu – Spárovkové desky.**

Označení	Jednotka	Hodnota
Deklarovaná jednotka	m <sup>3</sup>	1
Přepočítávací faktor na 1 kg	kg	670
Průměrná objemová hmotnost	kg/m <sup>3</sup>	670

### Referenční životnost:

Referenční životnost pro tento typ produktu není specificky deklarována.

### Časová reprezentativnost:

Pro specifická data jsou použity technologické údaje výrobce za rok **2025**. Pro generická data jsou použity údaje databáze Ecoinvent verze 3.11. Na základě vyhodnocení dle EN 15804+A2, příloha E, tab. E.1 použitá generická data splňují úroveň kvality - velmi dobrá.

### Použité databáze a LCA software:

Výpočetní software SimaPro Craft, verze 10.2, databáze Ecoinvent verze 3.11.

GWP-GHG z výroby elektřiny: 0,526 kg CO<sub>2</sub> ekv/kWh (CZ zbytkový mix-2024)

### Popis hranic systému:

„Od kolébky k bráně s doplňky, moduly C1–C4, modul D a s volitelnými moduly“

#### **Výrobní fáze zahrnuje tyto moduly:**

- **A1 - těžba a zpracování surovin** a výroba obalů od vstupních surovin
- **A2 - doprava vstupních surovin** od dodavatele k výrobcí, odvoz odpadu
- **A3 - výroba výrobků**, výroba pomocných materiálů a polotovarů, spotřeba energie, včetně zpracování odpadu až po dosažení stavu, kdy přestává být odpadem nebo po odstranění posledních materiálových zbytků v průběhu výrobní fáze.

#### **Fáze výstavby zahrnuje tyto moduly:**

- **A4 - doprava na staveniště**. Doprava probíhá nákladním automobilem o nosnosti 16-24 t (EURO 6). Je uvažována přeprava deklarované jednotky produktu (1 m<sup>3</sup>, 670 kg) na vzdálenost 1 km.
- **A5 - instalace do budovy** včetně dodání všech materiálů, výrobků a energie, zpracování odpadu až po dosažení stavu, kdy přestává být odpadem nebo po odstranění posledních materiálových zbytků v průběhu fáze výstavby. Příjem biogenního uhlíku jako biogenního CO<sub>2</sub> v obalu v modulu A1-A3 je zde vyvážen stejným množstvím emisí biogenního CO<sub>2</sub>. Pokud je tento modul deklarován je v jeho rámci také řešena **likvidace obalu**: fólie LDPE, vázací pásy PET, dřevěné palety - výroba štěpky, el. energie na drcení - mix EU, 0.02352 kWh/1kg štěpky.

#### **Fáze konce životního cyklu zahrnuje moduly:**

- **C1**, dekonstrukce, demolice; výrobku z budovy včetně jeho demontáže nebo demolice, včetně prvotního třídění materiálů v místě stavby. Dekompozice a/nebo demontáž produktu je součástí demolice celé budovy. Předpokládá se spotřeba el. energie (mix EU) 0,053089 kWh.
- **C2**, doprava do místa zpracování odpadu; přeprava vyřazeného výrobku v rámci zpracování odpadu, např. do místa recyklace. Doprava z demontované budovy probíhá nákladním automobilem o nosnosti 16-24 t (EURO 6) do recyklačního centra (100%, ke štěpkování), předpokládaná přepravní vzdálenost dle propočtů je 50 km.
- **C3**, zpracování odpadu za účelem opětovného použití, využití a/nebo recyklace; např. sběr frakcí odpadu z dekonstrukce, a zpracování odpadu z materiálových toků určených k

opětovnému použití (0 %), recyklaci (100 %) a energetickému. Zahrnuty jsou zátěže z potřebné úpravy pro další využití. To zahrnuje drcení dřeva na štěpku, 670kg, 0.02352 KWh na 1kg dřeva. Zde je také zahrnuto vyrovnání biogenního uhlíku v produktu.

- **C4**, odstranění odpadu včetně jeho předzpracování a správy místa odstranění. Není uvažováno se skládkováním produktu.

**Přínosy a náklady za hranicí** produktového systému jsou uvedeny v modulu D.

Modul D zahrnuje:

- **D**, potenciál opětovného použití, využití a/nebo recyklace, vyjádřený v čistých dopadech nebo přínosech. Ve scénáři modulu D je uvažováno s přínosy z energetického využití. Dle výhodnosti se zde uvažuje proces výroby tepla z hnědého uhlí. Je zde také uvažováno vyrovnání biogenního uhlíku nepatřící do přínosů - hodnota z výpočtu procesu HEAT; jedná se o to, že biogenní uhlík je již vyrovnáný v procesech C3 a A5).

#### Výroba:

Vstupní surovinou je dřevní materiál v podobě kulatiny. Tato se pořeže do fošen, lamel a následně vykrátí do přířezů.

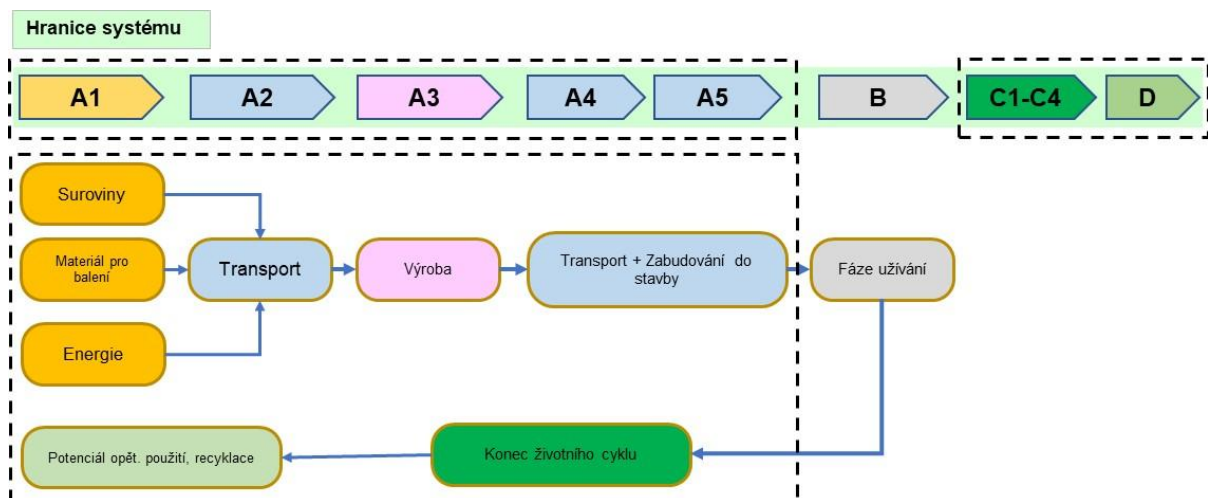
Přířezy se v sušárnách suší na 8 – 10 % vlhkosti. Poté se dále opracovávají. Nejdříve se obrobí na čtyřstranné fréze (hoblovce). Ohoblované přířezy pokračují na linku délkového nastavení. Tady se do čel přířezů vyfrézují ozuby, které do sebe zapadají. V nastavovacím lise se přířezy spojí, (vlivem naneseného lepidla a působením tlaku) a nastaví se do požadované délky. Tím vzniknou lamely. Lamely se musí znovu čtyřstranně ohoblovat. Tyto lamely se lepí do ploten požadovaných šířek na více etážových nebo vysokofrekvenčních lisech. K veškerému lepení jsou používána vodou ředitelná lepidla. Plotny se egalizují na širokopásové brusce. Po egalizaci se vady dřeva, jako například prasklé a vypadané suky, vysprávi tmelem a znovu přebrousí, tentokrát již ruční bruskou. Podle přání zákazníka se plotny upravují rádiusem, sražením hran nebo se natírají speciálním rostlinným olejem.

Hotové plotny se jednotlivě balí do folií a skládají na přepravní palety. Tímto je spárovka nachystaná na expedici. Odpad vznikající při výrobě (hoblina, piliny...) je od strojů odváděn odsáváním, které ústí do filtrů. Zde se odděluje vzduch od pevných částic a vrací se zpět do výrobní haly. Tím pádem nedochází k úniku tepla. Tento odpad se používá k vytápění výrobních hal a sušáren dřeva. V případě přebytku k výrobě dřevěných briket.

Postup výroby je uveden na následujícím diagramu:



#### Schéma hranic systému:



Více informací:

Informační moduly z fáze užívání **B1 až B7** nejsou deklarovány, neboť tyto typy výrobků za předpokladu správného používání nevyžadují ve fázi užívání údržbu, opravy ani výměnu po dobu běžné životnosti. Také v průběhu fáze užívání nevyžadují spotřebu energie nebo vody.

Pro studii byly vzaty všechny provozní údaje týkající se spotřeby hlavních a pomocných materiálů pro výrobu produktu, energetické údaje, spotřeba nafty a rozdělení roční produkce odpadů a emisí dle evidence závodu. Z hlediska produkováných odpadů byly do analýzy zařazeny jen ty odpady, které jednoznačně souvisí s výrobními činnostmi.

Do analýzy nebyly zahrnuty procesy potřebné pro instalaci výrobního zařízení a výstavbu infrastruktury. Také nejsou zahrnuty administrativní procesy – vstupy a výstupy jsou bilancovány na výrobní fázi.

## Deklarované moduly, geografický rozsah, podíl konkrétních údajů (ve výsledcích GWP-GHG) a variace údajů (ve výsledcích GWP-GHG):

	Výrobní fáze			Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Doplňující informace
	Dodávání nerostných surovin	Doprava	Výroba	Doprava na stavbu	Proces výstavby/instalace	Užívání	Údržba	Oprava	Výměna	Rekonstrukce	Provozní spotřeba energie	Provozní spotřeba vody	Demolice/dekonstrukce	Doprava	Zpracování odpadu	Odstaňování	Přínosy a náklady za hranici systému. Potenciál opětovného použití, využití a recyklace
Modul	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Použité moduly	x	x	x	x	x	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	x	x	x	x	x
Geografie	GLO	GLO, EU	EU, CZ	EU	EU								EU	EU	EU	EU	GLO, EU
Použita specifická data	> 90 %			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variabilita – produkty	< 5 %			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variabilita – místa	0 %			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Data použitá pro výpočet EPD odpovídají následujícím zásadám:

**Technologické hledisko:** Jsou použita data odpovídající aktuální produkci jednotlivých typů dílčích produktů závodu a odpovídající aktuálnímu stavu používaných technologií.

Na základě vyhodnocení dle EN 15804+A2, příloha E, tab. E.1 použitá generická data splňují úroveň kvality - velmi dobrá.

**Hledisko úplnosti a kompletnosti:** Většina vstupních dat vychází z bilancí spotřeby, které jsou přesně evidovány v informačním systému výrobce. Spolehlivost zdroje specifických dat je dána jednotností metodiky sběru informačního systému.

**Hledisko konzistence:** V celém rozsahu zprávy jsou používána jednotná hlediska (alokační pravidla, stáří dat, technologický rozsah platnosti, časový rozsah platnosti, geografický rozsah platnosti).

**Hledisko věrohodnosti:** Všechna důležitá data byla kontrolována z hlediska dodržení křížového porovnání hmotnostních bilancí.

Variabilita GWP-GHG mezi zahrnutými dílčími produkty (viz Popis produktu) je menší než 5 %. Výroba probíhá pouze na jednom výrobním místě.

Odhadované výsledky dopadu jsou pouze relativní údaje, které neuvádějí koncové body kategorií dopadů, překročení prahových hodnot, bezpečnostní rozpětí a/nebo rizika.

## Informace o obsahu

Komponenty produktu	Hmotnost v kg	Materiál po upotřebení (post-consumer), hmotnostní-%	Obsah biogenního uhlíku v kg C/DU
Hardwood	664,6	0	2,97E+02
Glue One-component PVA adhesive	5,4	0	0,00E+00
CELKEM	670,0	0	2,97E+02
Obalové materiály	Hmotnost v kg	Hmotnostní-% (vzhledem k produktu)	Obsah biogenního uhlíku v kg C/DU
Balení - plast PE	2,79	0,417	0,00E+00
Balení - palety	16,74	2,499	7,47E+00
CELKEM	19,54	2,916	7,47E+00
Nebezpečné látky z kandidátského seznamu SVHC pro autorizaci	Číslo ES	Č. CAS	Hmotnostní-% na funkční nebo deklarovanou jednotku
Nejsou	-	-	-

Látky uvedené na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení Evropskou agenturou pro chemické látky nejsou v produktu obsaženy v deklarovatelných množstvích.

## Výsledky indikátorů environmentální výkonnosti

Povinné ukazatele kategorie dopadu podle EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 (charakterizační faktory založeny na balíčku EF 3.1)

### Výsledky na funkční nebo deklarovanou jednotku

Indikátor	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-fosilní	kg CO <sub>2</sub> ekv.	2,28E+02	1,58E-01	5,15E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,77E-02	7,89E+00	5,25E+00	0,00E+00	-1,67E+03
GWP-biogenní	kg CO <sub>2</sub> ekv.	-1,13E+03	7,24E-05	1,52E-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6,05E-04	3,62E-03	1,13E+03	0,00E+00	1,12E+03
GWP-luluc	kg CO <sub>2</sub> ekv.	6,32E-01	4,93E-05	4,20E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5,27E-05	2,46E-03	1,56E-02	0,00E+00	-4,36E-01
GWP - celkem	kg CO <sub>2</sub> ekv.	-9,02E+02	1,58E-01	5,30E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,83E-02	7,90E+00	1,14E+03	0,00E+00	-5,56E+02
ODP	kg CFC 11 ekv.	1,26E-06	3,47E-09	3,75E-09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,95E-10	1,73E-07	8,77E-08	0,00E+00	-4,28E-06
AP	mol H <sup>+</sup> ekv.	1,62E+00	3,21E-04	1,53E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8,78E-05	1,60E-02	2,61E-02	0,00E+00	-4,07E+00
EP-sladkovodní	kg P ekv.	8,82E-03	1,06E-05	1,31E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,63E-05	5,30E-04	4,84E-03	0,00E+00	-3,63E+00
EP-mořská voda	kg N ekv.	2,46E-01	7,58E-05	8,39E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,55E-05	3,79E-03	4,61E-03	0,00E+00	-1,72E+00
EP-půdy	mol N ekv.	2,64E+00	8,18E-04	5,30E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,33E-04	4,09E-02	3,95E-02	0,00E+00	-1,07E+01
POCP	kg NMVOC ekv.	9,82E-01	5,13E-04	1,69E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4,26E-05	2,56E-02	1,27E-02	0,00E+00	-6,54E+00
ADP-minerály a kovy*	kg Sb ekv.	2,02E-04	5,39E-07	4,91E-07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,75E-08	2,70E-05	1,11E-05	0,00E+00	-6,33E-04
ADP-fosilní paliva*	MJ	3,24E+03	2,23E+00	4,17E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4,11E-01	1,11E+02	1,22E+02	0,00E+00	-1,84E+04
WDP*	m <sup>3</sup>	5,60E+03	7,91E-03	-6,89E-02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,88E-03	3,95E-01	1,15E+00	0,00E+00	-5,60E+01

Zkratky **GWP-fosilní** = potenciál globálního oteplování fosilních paliv; **GWP-biogenní** = potenciál globálního oteplování biogenní; **GWP-luluc** = potenciál globálního oteplování - využití půdy a změny ve využívání půdy; **ODP** = potenciál úbytku stratosférické ozonové vrstvy; **AP** = potenciál acidifikace, kumulativní překročení; **EP-sladkovodní** = potenciál eutrofizace, podíl živin vstupujících do sladké vody; **EP-mořská voda** = potenciál eutrofizace, podíl živin vstupujících do mořské vody; **EP-půdy** = potenciál eutrofizace, kumulativní překročení; **POCP** = potenciál tvorby přízemního ozonu; **ADP-minerály a kovy** = potenciál úbytku surovin pro nefosilní zdroje; **ADP-fosilní paliva** = úbytku surovin pro fosilní zdroje; **WDP** = potenciál nedostatku vody (pro uživatele), spotřeba vody vážená jejím nedostatkem

\* Prohlášení: Výsledky tohoto indikátoru dopadu na životní prostředí je třeba používat opatrně, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože s indikátorem jsou omezené zkušenosti.  
Prohlášení: Pokud je zahrnut modul C pak při posuzování výsledků A1-A3, zohledněte také výsledky modulů C.

## Další povinné a dobrovolné ukazatele kategorie dopadu

### Výsledky na funkční nebo deklarovanou jednotku

Indikátor	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG <sup>1</sup>	kg CO <sub>2</sub> ekv.	2,29E+02	1,58E-01	5,15E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,78E-02	7,90E+00	5,28E+00	0,00E+00	-1,67E+03
PM	Výskyt onemocnění	2,67E-05	9,95E-09	9,96E-09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,02E-10	4,97E-07	8,95E-08	0,00E+00	-1,18E-04
IRP	kBq U235 ekv.	2,03E+01	3,24E-03	8,69E-02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,15E-02	1,62E-01	3,43E+00	0,00E+00	-5,37E+01
ETP- fw	CTUe	4,47E+02	3,24E-01	2,46E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,91E-02	1,62E+01	1,16E+01	0,00E+00	-6,53E+03
HTP-c	CTUh	4,01E-08	2,44E-11	2,34E-10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,57E-12	1,22E-09	7,64E-10	0,00E+00	-1,55E-06
HTP- nc	CTUh	6,99E-07	1,29E-09	1,03E-08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,22E-10	6,46E-08	3,62E-08	0,00E+00	-2,56E-05
SQP	bezrozměrný	6,33E+04	1,13E+00	1,64E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5,80E-02	5,67E+01	1,72E+01	0,00E+00	-2,43E+03
Zkratky	<p><b>GWP-GHG</b> = tento ukazatel zahrnuje všechny skleníkové plyny kromě biogenního příjmu a emisí oxidu uhličitého a biogenního uhlíku uloženého ve výrobku; jako takový je indikátor totožný s GWP-total kromě toho, že CF pro biogenní CO<sub>2</sub> je nastaven na nulu, <b>PM</b> = potenciální výskyt onemocnění v důsledku emisí pevných částic, <b>IRP</b> = potenciální účinek expozice člověka izotopu U235, <b>ETP-fw</b> = potenciální srovnávací jednotka toxicity pro ekosystémy, <b>HTP-c</b> = potenciální srovnávací jednotka toxicity pro člověka, <b>HTP-nc</b> = potenciální srovnávací jednotka toxicity pro člověka, <b>SQP</b> = index potenciální kvality půdy</p>															

<sup>1</sup> Tento ukazatel zahrnuje všechny skleníkové plyny kromě biogenního příjmu a emisí oxidu uhličitého a biogenního uhlíku uloženého ve výrobku. Jako takový je indikátor totožný s GWP-total kromě toho, že CF pro biogenní CO<sub>2</sub> je nastaven na nulu.

## Indikátory popisující spotřebu zdrojů

### Výsledky na funkční nebo deklarovanou jednotku

Indikátor	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	7,95E+02	4,08E-02	6,95E-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9,08E-02	2,04E+00	2,70E+01	0,00E+00	-6,78E+02
PERM	MJ	1,18E+04	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,26E+04	4,08E-02	6,95E-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9,08E-02	2,04E+00	2,70E+01	0,00E+00	-6,78E+02
PENRE	MJ	2,28E+03	1,72E-01	2,38E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,02E-01	8,58E+00	8,97E+01	0,00E+00	-1,52E+04
PENRM	MJ	1,60E+02	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,44E+03	1,72E-01	2,38E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,02E-01	8,58E+00	8,97E+01	0,00E+00	-1,52E+04
SM	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m <sup>3</sup>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Zkratky	<p><b>PERE</b> = Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny; <b>PERM</b> = Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny; <b>PERT</b> = Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využitě jako suroviny); <b>PENRE</b> = Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny; <b>PENRM</b> = Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny; <b>PENRT</b> = Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využitě jako suroviny); <b>SM</b> = Spotřeba druhotných surovin; <b>RSF</b> = Spotřeba obnovitelných druhotných paliv; <b>NRSF</b> = Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv; <b>FW</b> = Čistá spotřeba pitné vody</p>															

## Další environmentální informace – popis kategorie odpadu

### Výsledky na funkční nebo deklarovanou jednotku

Indikátor	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Odstraněný nebezpečný odpad	kg	1,09E-01	5,19E-05	3,36E-02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,31E-05	2,59E-03	3,90E-03	0,00E+00	-5,20E-01
Odstraněný ostatní odpad	kg	2,11E+01	9,03E-02	8,51E-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8,84E-04	4,51E+00	2,62E-01	0,00E+00	-7,31E+01
Odstraněný radioaktivní odpad	kg	9,26E-04	8,05E-07	2,23E-05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,97E-06	4,02E-05	8,81E-04	0,00E+00	-1,51E-02

## Další environmentální informace – popis výstupních toků

### Výsledky na funkční nebo deklarovanou jednotku

Indikátor	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Stavební prvky k opětovnému použití	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiály k recyklaci	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,82E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiály k energetickému využití	kg	0,00E+00	0,00E+00	1,67E+01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	6,70E+02	0,00E+00	0,00E+00
Exportovaná energie, elektřina	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,40E+03
Vyvážená energie, tepelná	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-3,98E+03

Tabulky výsledků mohou obsahovat pouze hodnoty nebo písmena „ND“ (nedeklarováno). U závazných ukazatelů není možné specifikovat ND. ND se použije pouze pro dobrovolné parametry, které nejsou kvantifikovány, protože nejsou k dispozici žádné údaje.

## Další ukazatele environmentální výkonnosti

---

## Další informace o životním prostředí

---

## Rozdíly oproti předchozím verzím

### **Jedná se o novou verzi EPD, 2026-03-27**

*Původní verze EPD měla číslo 3015-EPD-030064863 ze dne 2023-06-05*

*Revize původního EPD byla provedena z důvodů změn ve výrobě (jiné hodnoty vstupních dat).*

*Současně při stanovení environmentálních indikátorů již bylo postupováno podle aktualizovaných zásad a balíčku EF 3.1.*

## ZKRATKY

Zkratka	Definice
<b>Obecné zkratky</b>	
EN	Evropská norma (standard)
EPD	Environmentální prohlášení o produktu
EF	Environmentální stopa
GPI	Obecné pokyny k programu environmentálního značení (v ČR – NPEZ)
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
LCA	Posuzování životního cyklu
LCI	Inventarizační analýza životního cyklu
LCIA	Posuzování dopadů životního cyklu
DJ / DU	Deklarovaná jednotka
ILCD	International Reference Life cycle data systém
PCR	Pravidla produktové kategorie
c-PCR	Doplňková pravidla pro kategorie produktů
CEN	Evropský výbor pro normalizaci
CPC	Central Product Classification (Centrální klasifikaci produktů)
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek
GRI	Globální iniciativa pro podávání zpráv
ND	Nedeklarováno
<b>Ukazatele dopadu na životní prostředí (EN 15804)</b>	
Skleníkový plyn	plyn v atmosféře, který pohlcuje a vyzařuje infračervené záření, čímž přispívá k ohřívání planety (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O a další)
GWP	Potenciál globálního oteplování (kg CO <sub>2</sub> ekv .)
GWP-fosilie	Potenciál globálního oteplování z fosilních zdrojů (kg CO <sub>2</sub> ekv .)
GWP-biogenní	Potenciál globálního oteplování z biogenních zdrojů (kg CO <sub>2</sub> ekv .)
GWP-luluc	Potenciál globálního oteplování v důsledku využívání půdy a změn ve využívání půdy (kg CO <sub>2</sub> ekv .)
ODP	Potenciál úbytku stratosférické ozonové vrstvy (kg ekvivalentu CFC-11)
AP	Potenciál acidifikace, kumulativní překročení (mol H <sup>+</sup> ekv .)
EP	Potenciál eutrofizace
EP-sladkovodní	Potenciál eutrofizace sladké vody (kg P ekv.)
EP-mořské vody	Potenciál eutrofizace mořské vody (kg N ekv.)
EP-půdy	Potenciál eutrofizace pevniny (mol N ekv.)
POCP	Potenciál tvorby přízemního ozonu (kg ekvivalentu NMVOC)
ADP	Potenciál úbytku zdrojů / surovin
ADP - minerály a kovy	Potenciál úbytku nefosilních zdrojů / surovin (kg ekvivalentu Sb)
ADP-fosilie	Potenciál úbytku fosilních zdrojů / surovin (MJ)
WDP	Potenciál nedostatku vody (m <sup>3</sup> )
<b>Doplňkové ukazatele dopadu na životní prostředí (EN 15804)</b>	
GWP-GHG	Potenciál globálního oteplování pro skleníkové plyny (kg CO <sub>2</sub> ekv .). Ukazatel zahrnuje všechny skleníkové plyny kromě biogenního příjmu a emisí oxidu uhličitého a biogenního uhlíku uloženého ve výrobku; jako takový je indikátor totožný s GWP-total kromě toho, že CF pro biogenní CO <sub>2</sub> je nastaven na nulu.
PM	Potenciální výskyt onemocnění v důsledku emisí pevných částic
IRP	Potenciální účinek expozice člověka izotopu U235
ETP-fw	Potenciální srovnávací jednotka toxicity pro ekosystémy
HTP-c	Potenciální srovnávací jednotka toxicity pro člověka – karcinogenní účinky
HTP-oc	Potenciální srovnávací jednotka toxicity pro člověka - nekarcinogenní účinky
SQP	Index potenciální kvality půdy
<b>Ukazatele využití zdrojů</b>	
PERE	Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)
PERM	Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)
PERT	Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využitých jako suroviny) (MJ)

Zkratka	Definice
PENRE	Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)
PENRM	Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)
PENRT	Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využité jako suroviny) (MJ)
SM	Spotřeba druhotných surovin (kg)
RSF	Spotřeba obnovitelných druhotných paliv (MJ)
NRSF	Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv (MJ)
FW	Čistá spotřeba pitné vody (m <sup>3</sup> )
<b>Indikátory odpadu</b>	
HWD	Odstraněný nebezpečný odpad (kg)
NHWD	Odstraněný ostatní odpad (kg)
RWD	Odstraněný radioaktivní odpad (kg)
<b>Indikátory výstupního toku</b>	
CRU	Stavební prvky k opětovnému použití (kg)
PAN	Materiály k recyklaci (kg)
MER	Materiály pro energetické využití (kg)
EEE	Exportovaná energie, elektřina (MJ)
EET	Exportovaná tepelná energie (MJ)
<b>Fáze životního cyklu / moduly</b>	
A1	Těžba a zpracování surovin, zpracování vstupních druhotných surovin
A2	Doprava k výrobci
A3	Výroba
A4	Doprava na staveniště
A5	Instalace do budovy
B1	Využití nebo aplikace instalovaného výrobku
B2	Údržba
B3	Oprava
B4	Výměna
B5	Rekonstrukce
B6	Provozní spotřeba energie
B7	Provozní spotřeba vody
C1	Dekonstrukce / Demolice
C2	Doprava do místa zpracování odpadu
C3	Zpracování odpadu za účelem opětovného použití, využití a/nebo recyklace
C4	Odstranění
D	Potenciál opětovného použití, využití a recyklace
<b>Další relevantní pojmy</b>	
Látky ovlivňující mimořádné obavy (SVHC)	Látky vzbuzující mimořádné obavy
Číslo CAS	Mezinárodně uznávaný jednoznačný číselný kód, používaný v chemii pro chemické látky
CF	Charakterizační faktor
RSL	Referenční životnost
MJ	Megajoule
kg	Kilogram
m <sup>3</sup>	Metr krychlový
NMVOC	Těkavé organické sloučeniny bez methanu
Sb ekv.	Ekvivalenty antimonu
P ekv.	Ekvivalenty fosforu
N ekv.	Ekvivalenty dusíku
Ekv. CFC-11	Ekvivalenty chlorfluoruhlovodíku-11
ekvivalent CO <sub>2</sub>	Ekvivalenty oxidu uhličitého
kg C	Kilogramy uhlíku
kg CO <sub>2</sub> ekv.	Kilogramy ekvivalentu oxidu uhličitého
OTE	Společnost OTE, a.s. (v ČR) – operátor trhu s energií

## Reference

ČSN ISO 14025:2010 Environmentální značky a prohlášení - Environmentální prohlášení typu III - Zásady a postupy (Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures)

ČSN EN 15804+A2:2020 Udržitelnost staveb - Environmentální prohlášení o produktu - Zásadní pravidla pro produktovou kategorii stavebních výrobků (Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products)

EN 16485:2014 Kulatina a řezivo - Environmentální prohlášení o produktu - Pravidla kategorizace výrobků ze dřeva a na bázi dřeva pro použití ve stavebnictví (Round and sawn timber - Environmental Product Declarations - Product category rules for wood and wood-based products for use in construction)

ČSN EN ISO 14040:2006 Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Zásady a osnova (Environmental management - Life Cycle Assessment - Principles and Framework)

ČSN EN ISO 14044:2006 Environmentální management - Posuzování životního cyklu – Požadavky a směrnice (Environmental management - Life Cycle Assessment – Requirements and guidelines)

ČSN ISO 14063:2020 Environmentální management - Environmentální komunikace - Směrnice a příklady (Environmental management - Environmental communication - Guidelines and examples)

ČSN EN 15643:2022 Udržitelnost ve výstavbě - Rámec pro posuzování budov a inženýrských staveb (Sustainability of construction works - Framework for assessment of buildings and civil engineering works)

ČSN EN 15941:2024 Udržitelnost staveb - Kvalita dat pro environmentální hodnocení výrobků a stavebních prací - Výběr a využití dat (Sustainability of construction works - Data quality for environmental assessment of products and construction work - Selection and use of data)

ČSN EN 15942:2023 Udržitelnost staveb - Environmentální prohlášení o produktu - Formát komunikace mezi podniky (Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Communication format business-to-business)

ČSN EN 17672:2023 Udržitelnost staveb - Environmentální prohlášení o produktu - Pravidla pro komunikaci mezi dodavatelem a zákazníkem (Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Horizontal rules for business-to-consumer communication)

ČSN EN 16449:2014 Dřevo a výrobky na bázi dřeva - Výpočet obsahu biogenního uhlíku ve dřevě a přeměny na oxid uhličitý (Wood and wood-based products - Calculation of the biogenic carbon content of wood and conversion to carbon dioxide)

ILCD General guide for Life Cycle Assessment (2010) - JRC EU

Zákon č. 541/2020 Sb. v platném znění (Zákon o odpadech); Act No. 541/2020 Coll., as amended (Waste Act)

Vyhláška č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů – Katalog odpadů, (Decree No. 8/2021 Coll. Waste catalogue – Waste catalogue)

Nařízení Evropského parlamentu č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky - REACH (registrace, evaluace a autorizace chemických látek); (Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) and establishing a European Chemicals Agency - REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (nařízení CLP),

SimaPro LCA Package, Pré Consultants, the Netherlands, [www.pre-sustainability.com](http://www.pre-sustainability.com)

EU PEF (EF reference package) - <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/LCDN/EN15804.html>

Ecoinvent Centre, [www.Ecoinvent.org](http://www.Ecoinvent.org)

Vysvětlující dokumenty jsou k dispozici u vedoucího Technické podpory vlastníka EPD.