

ENVIRONMENTÁLNÍ PROHLÁŠENÍ O PRODUKTU

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

Plynule lité blokové předlitky ZP01

Společnosti:

Třinecké železárny, a.s.



PROGRAM

„Národní program environmentálního značení“ – ČR

PROVOZOVATEL PROGRAMU

Ministerstvo životního prostředí ČR, CENIA, Česká informační
agentura životního prostředí, výkonná funkce Agentury NPEZ

ČÍSLO DEKLARACE

3015-EPD-7240007

DATUM VYDÁNÍ

2024-10-31

DATUM AKTUALIZACE

2025-06-16

PLATNOST DO

2029-10-30

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

OBECNÉ INFORMACE

INFORMACE O PROGRAMU

PROGRAM	„Národní program environmentálního značení“ – ČR (NPEZ)
ADRESA	Ministerstvo životního prostředí ČR Oddělení dobrovolných nástrojů 100 10 Praha 10, Vršovická 1442/65
WEBOVÁ STRÁNKA	www.mzp.cz, www.cenia.cz
E-MAIL	info@mzp.cz

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): **Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Základní pravidla pro produktovou kategorii stavebních produktů**, ČSN EN 15804+A2 slouží jako základní PCR

Posouzení životního cyklu (LCA)

Odpovědnost LCA:

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., pobočka Ostrava, U Studia 14, 700 30 Ostrava

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., pobočka Plzeň, Zahradní 15, 326 00 Plzeň

Ověření třetí stranou

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

Ověření EPD akreditovaným ověřovatelem.

Ověření třetí stranou: **Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.** je akreditovaným ověřovatelem odpovědným za ověřování třetí stranou – Pod lisem 129/2, Troja, 182 00 Praha 8, CZ

Ověřovatel je akreditován: **Českým institutem pro akreditaci, o.p.s., Osvědčení č. 522/2023**

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, **nemusí 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

TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.

KONTAKT:

Ing. Robert Zvoníček

POPIS ORGANIZACE

TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s. (dále jen TŽ) jsou součástí skupiny TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY – MORAVIA STEEL (dále jen TŽ-MS).

Skupinu tvoří zhruba 30 společností, které se zaměřují na výrobu dlouhých ocelových výrobků a bezešvých trub (TŽ) a zpravidla také zpracování těchto výrobků. V hlavních 15 výrobních firmách skupiny TŽ-MS působí 13 tis. zaměstnanců, samotná firma TŽ má téměř 7 tis. zaměstnanců. Skupina TŽ-MS ročně vyrábí přibližně 2,5 mil. tun oceli, která se uplatňuje zejména v automobilovém průmyslu, ve strojírenství, v železničním průmyslu a ve stavebnictví, dále také v energetice a ve spotřebním průmyslu.

Největší výrobní firmou jsou TŽ, které vyrábějí válcovaný drát, tyčovou profilovou ocel, kolejnice, polotovary, taženou ocel, bezešvé trubky a drobné kolejiwo. Mezi polotovary patří plynulé lité blokové předlitky, nazývané kontislitky ze ZPO1. TŽ ročně na ZPO1 vyrábí zhruba 1 000 až 1 150 tis. tun kontislitků.

CERTIFIKACE SOUVISEJÍCÍ S PRODUKTEM NEBO SYSTÉMEM ŘÍZENÍ:

Kvalita výrobků je zajištěna účinným a efektivním systémem managementu kvality dle EN ISO 9001 a IATF 16949. TŽ-MS má zavedený integrovaný systém řízení, který v sobě dále zahrnuje certifikovaný systém environmentálního managementu dle EN ISO 14001, systém managementu hospodaření s energiemi dle EN ISO 50001 a systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle EN ISO 45001. V rámci integrovaného systému řízení mají TŽ zaveden systém prevence závažných havárií a udržitelnosti.

Plynulé lité blokové předlitky ZPO1 jsou certifikovány:

- pro dodávky do lodního průmyslu u společností American Bureau of Shipping, BUREAU VERITAS, Československý Lloyd spol. s r.o., Det Norske Veritas, Lloyd's Register a Ruský mořský lodní registr
- pro dodávky do energetického průmyslu u společnosti PRI
- pro výrobu tlakových zařízení u společností TÜV NORD a TÜV UK
- pro výrobu kolejnic u společností Deutsche Bahn AG.

NÁZEV A UMÍSTĚNÍ (ADRESA) VÝROBNÍCH MÍST:

TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.

Průmyslová 1000, Staré Město
739 61 Třinec, CZ

INFORMACE O PRODUKTU

NÁZEV VÝROBKU

Plynule lité blokové předlitky ZPO1

IDENTIFIKACE PRODUKTU:

V současnosti TŽ nejčastěji vyrábějí kruhové kontislitky z oceli značek R73, 18CrNiMo7-6, 42CrMo4, LF2, R81 a ER81 a pravoúhlé kontislitky pro kolejnice ve značce R260 a AREMA.

POPIS VÝROBKU

TŽ vyrábí na ZPO1 kruhové kontislitky především pro železniční kola kolejových vozidel a pro válcované kroužky, používané nejčastěji ve Větrné Energetice. Více než čtvrtina produkce kruhových kontislitek ze ZPO1 směřuje na sochorovou válcovnu TŽ do Kladna. Dále se na ZPO1 vyrábí přibližně třetina produkce v pravoúhlých blokových kontislitcích, z toho se přibližně 40 % zpracovává na vratné trati v TŽ, vyrábějí se z nich kolejnice a ze 60 % pravoúhlých blokových kontislitek se na vratné trati válcují sochory jako vstupní materiál pro válcovny TŽ.

ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ:

Kontislitky ze ZPO1 vyrobené v TŽ se zpravidla používají při výrobě železničních kol, kolejnic, sochorů a bezešvých kroužků pro sektor Větrné Energetiky. Pro válcovny a kovárny jsou kontislitky ze ZPO1 vstupním materiálem, který je následně transformován do finálních ocelových produktů.

PŘEDPOKLÁDANÁ ŽIVOTNOST:

Referenční životnost (RSL) pro **Plynule lité blokové předlitky ZPO1** není deklarována.

UN CPC KÓD:

41122

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:

Výrobky jsou dodávány v souladu s normami uvedenými v popisu produktu. Převážná část výrobků je pro přepravu ukládána na železniční vagony s opětovně používanými proklady.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ZDRAVÍ BĚHEM POUŽÍVÁNÍ:

Během celého výrobního procesu není nutné přijímat žádné zvláštní opatření na ochranu zdraví přesahující zákonem specifikovaná opatření průmyslové ochrany pro zaměstnance výroby.

INFORMACE LCA

FUNKČNÍ JEDNOTKA / DEKLAROVANÁ JEDNOTKA

Deklarovaná jednotka je 1 t průměrného vyrobeného produktu
– Plynule lité blokové předlitky ZP01

OZNAČENÍ	JEDNOTKA	HODNOTA
Deklarovaná jednotka	t	1
Přepočítávací faktor na 1 kg	kg	1000
Průměrná objemová hmotnost	kg/m ³	7850

REFERENČNÍ ŽIVOTNOST:

Referenční životnost není deklarována. Jedná se o polotovary k dalšímu zpracování s mnoha různými aplikačními účely. Životnost je omezena životností výrobku, kde je produkt použit.

ČASOVÁ REPREZENTATIVNOST:

Pro specifická data jsou použity údaje výrobce za rok **2022**. Pro generická data jsou použity údaje databáze Ecoinvent verze 3.9.1. 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:

Zdrojem vstupních dat byla provozní data získaná z organizace evidovaná v informačním systému SAP, dále výstupy z monitorování a měření produkce odpadů a emisí.

Výpočetní software SimaPro, verze 10.1. SimaPro Craft, databáze Ecoinvent verze 3.9.1.

POPIS HRANIC SYSTÉMU

Od kolébky k bráně s moduly C1–C4 a modulem D (A1–A3 + C + D)

Výrobní fáze zahrnuje tyto moduly:

- **A1** – těžba a zpracování surovin a výroba obalů od vstupních surovin.
- **A2** – doprava vstupních surovin od dodavatele k výrobci, 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 konce životního cyklu zahrnuje moduly:

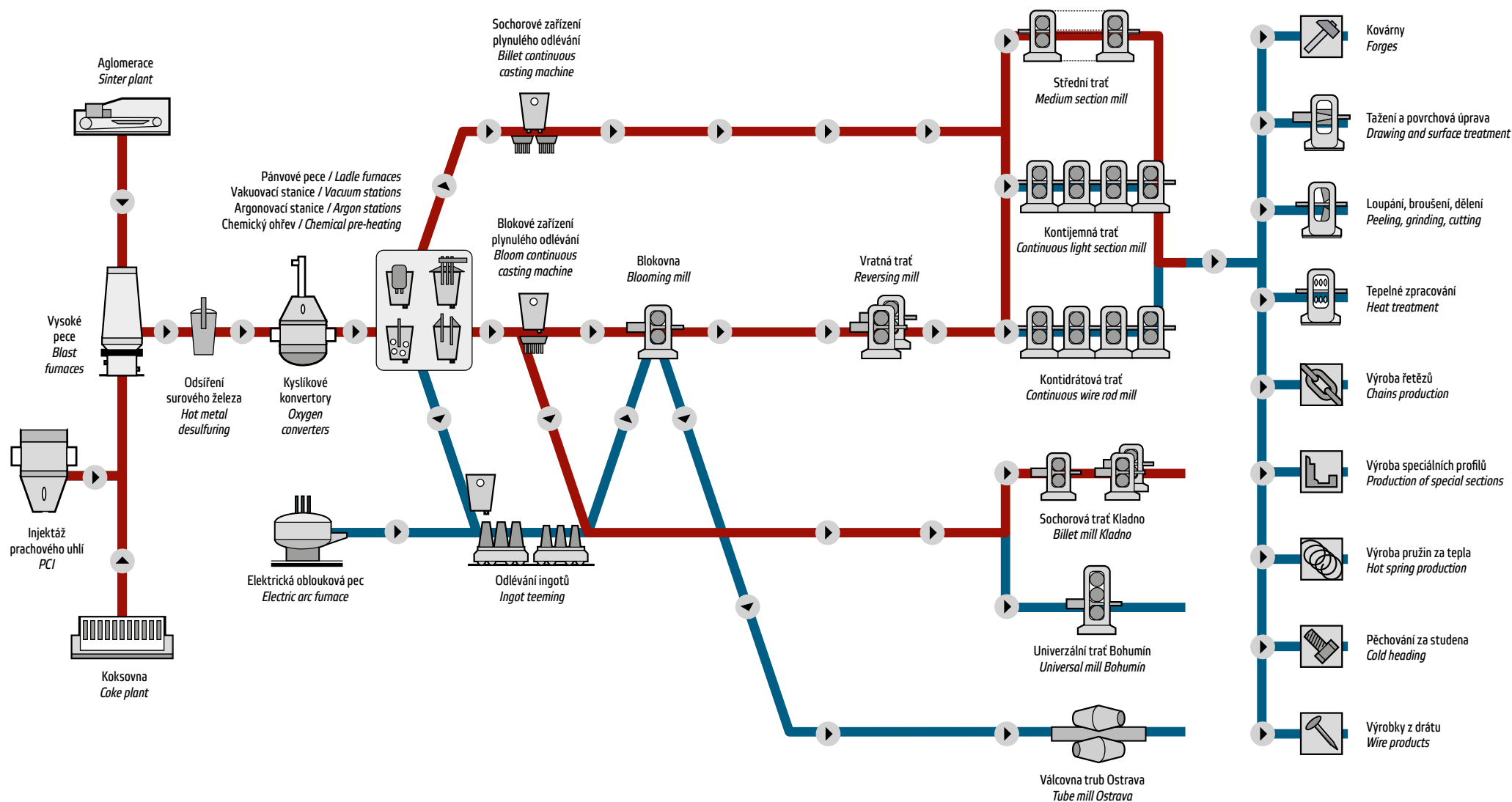
- **C1**, dekonstrukce, dekompozice, demontáž a demolice produktu není v případě tohoto produktu uvažována z důvodu, že se jedná o polotovar s jednolitým složením a určený pro další zpracování. V tomto případě se předpokládá, že dopad na životní prostředí v tomto modulu může být zanedbán (je nulový).
- **C2**, doprava do místa zpracování odpadu; přeprava vyřazeného výrobku v rámci zpracování odpadu, např. do místa recyklace, a přeprava odpadu, např. do místa konečného odstranění. S ohledem na to, že daný produkt je používán jako meziprodukt pro výrobu finálních produktů, není zde přeprava uvažována.
- **C3**, zpracování odpadu za účelem recyklace. Předpokládá se scénář, kdy je možno 100 % produktu (i v podobě meziproduktu) využít k recyklaci jako ocelového šrotu.
- **C4**, odstranění odpadu se nepředpokládá.

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 zohledněna úspora primárních surovinových vstupů (bez uvažování dopravy a energií) ve stejném produktovém systému (výroba oceli).

SCHÉMA SYSTÉMU



VÍCE INFORMACÍ:

Informační modul **A4** a **A5** z fáze výstavby **nebyly do LCA zahrnuty** s ohledem na ztíženou dostupnost vstupních dat a nejsou proto deklarovány.

Informační moduly z fáze užívání **B1 až B7 nejsou také deklarovány**, neboť tyto typy výrobků za předpokladu správného používání nevyžadují ve fázi užívání údržbu, opravy ani výměnu po dobu běžné životnosti a také z důvodu, že se jedná o polotovary k dalšímu zpracování. 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 VÝSLEDČÍCH GWP-GHG) A VARIACE ÚDAJŮ (VE VÝSLEDČÍCH GWP-GHG):

	Výrobní fáze			Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Doplňující informace
	Dodávání nerostných surovin	Doprava	Výroba	Doprava na stavbu	Proces výstavby/installace	Užívání	Údržba	Oprava	Výměna	Rekonstrukce	Provozní spotřeba energie	Provozní spotřeba vody	Demolice/dekonstrukce	Doprava	Zpracování odpadu	Odstraňování	Přínosy a náklady za hranicí 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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	x	x	x
Geografie	GLO	GLO, EU	CZ												EU	EU	GLO, EU
Použita specifická data	> 95 %			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variabilita - produkty	0 %			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.

INFORMACE O OBSAHU

Komponenty produktu	Hmotnostní %	Materiál po upotřebení (post-consumer), hmotnostní-%	Obsah biogenního uhlíku v kg C/DU
Ocel	100	23 %	0
CELKEM	100	23 %	0
Podíl přidaného šrotu do vsázky na výrobu oceli	26,67	-	-
Obalové materiály	Hmotnostní %	Hmotnostní-% (vzhledem k produktu)	Obsah biogenního uhlíku v kg C/DU
Obalové materiály nejsou pro výrobek používány	-	-	-

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

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 ₂ ekv.	1,98E+03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,85E+01	0,00E+00	-4,49E+02
GWP-biogenní	kg CO ₂ ekv.	3,87E+01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,17E+01	0,00E+00	-2,47E-02
GWP-luluc	kg CO ₂ ekv.	9,27E-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,54E-02	0,00E+00	-1,96E-01
GWP-celkem	kg CO ₂ ekv.	2,01E+03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7,02E+01	0,00E+00	-4,49E+02
ODP	kg CFC 11 ekv.	1,74E-05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,86E-07	0,00E+00	-5,86E-06
AP	mol H ⁺ ekv.	1,09E+01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,31E-01	0,00E+00	-2,79E+00
EP-sladkovodní	kg P ekv.	6,28E-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5,89E-03	0,00E+00	-7,13E-02
EP-mořská voda	kg N ekv.	2,30E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,90E-02	0,00E+00	-6,76E-01
EP-půdy	mol N ekv.	2,33E+01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4,29E-01	0,00E+00	-7,58E+00
POCP	kg NMVOC ekv.	8,18E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,33E-01	0,00E+00	-3,29E+00
ADP-minerály a kovy*	kg Sb ekv.	5,20E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4,38E-04	0,00E+00	-2,45E-04
ADP-fosilní paliva*	MJ	2,93E+04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,73E+02	0,00E+00	-2,76E+03
WDP*	m ³	2,64E+02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,76E+00	0,00E+00	-1,89E+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.

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 ¹	kg CO ₂ ekv.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PM	Výskyt onemocnění	1,26E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,15E-06	0,00E+00	-4,86E-05
IRP	kBq U235 ekv.	1,17E+02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,49E+00	0,00E+00	-1,13E+01
ETP-fw	CTUe	4,82E+03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,06E+02	0,00E+00	-7,46E+02
HTP-c	CTUh	1,34E-06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,34E-08	0,00E+00	-1,10E-06
HTP-nc	CTUh	3,12E-05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,28E-07	0,00E+00	-2,10E-05
SQP	bezrozměrný	4,68E+03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,01E+03	0,00E+00	-6,76E+02
Zkratky	GWP-GHG = 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 ₂ 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, HTP-nc = potenciální srovnávací jednotka toxicity pro člověka, SQP = index potenciální kvality půdy															

¹ 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 CO₂ 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	1,25E+03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8,72E+01	0,00E+00	-1,24E+02
PERM	MJ	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,25E+03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8,72E+01	0,00E+00	-1,24E+02
PENRE	MJ	3,10E+04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,88E+02	0,00E+00	-2,92E+03
PENRM	MJ	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	3,10E+04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,88E+02	0,00E+00	-2,92E+03
SM	kg	2,30E+02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	MJ	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	0,67E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Zkratky	PERE = Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny; PERM = Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny; PERT = Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využité jako suroviny); PENRE = Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny; PENRM = Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny; PENRT = Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využité jako suroviny); SM = Spotřeba druhotných surovin; RSF = Spotřeba obnovitelných druhotných paliv; NRSF = Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv; FW = Čistá spotřeba pitné vody															

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	7,14E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Odstraněný ostatní odpad	kg	6,40E-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Odstraněný radioaktivní odpad	kg	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiály k recyklaci	kg	3,86E-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,00E+03	0,00E+00	0,00E+00
Materiály k energetickému využití	kg	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Exportovaná energie, elektřina	MJ	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Vyvážená energie, tepelná	MJ	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

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 INFORMACE O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

-

AGREGACE INFORMAČNÍCH MODULŮ

Indikátory deklarované v jednotlivých informačních modulech životního cyklu výrobku – A1 až A5, B1 až B7, C1 až C4 a modul D, jak jsou popsány na straně 12, se nikdy v žádné kombinaci jednotlivých informačních modulů nesmí spojit do výsledného součtu nebo dílčího součtu fází životního cyklu (povoleno u A1-A3).

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)

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 14063:2007 Environmentální management – Environmentální komunikace – Směrnice a příklady (Environmental management – Environmental communication – Guidelines and examples)

ČSN EN 15643-1:2011 Udržitelnost staveb – Posuzování udržitelnosti budov – Část 1: Obecný rámec (Sustainability of construction works – Sustainability assessment of buildings – Part 1: General framework)

ČSN EN 15643-2:2011 Udržitelnost staveb – Posuzování udržitelnosti budov – Část 2: Rámec pro posuzování environmentálních vlastností (Sustainability of construction works – Assessment of buildings – Part 2: Framework for the assessment of environmental performance)

ČSN EN 15942:2013 Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Formát komunikace mezi podniky
(Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Communication format business-to-business)

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 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 handbook – JRC EU, 2011

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

Ecoinvent Centre, www.Ecoinvent.org

SAP – informační systém výrobce

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

OVĚŘENÍ EPD

NEZÁVISLÉ OVĚŘENÍ PROHLÁŠENÍ A DAT V SOULADU S ČSN ISO 14025:2010

NORMA ČSN EN 15804+A2 ZPRACOVANÁ CEN SLOUŽÍ JAKO ZÁKLADNÍ PCR^a

☐ interní

☒ externí

Ověřovatel třetí strany^b:

ezü elektrotechnický
zkušební
ústav

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Pod lisem 129/2, Troja, 182 00 Praha 8, Česká republika

Mgr. Miroslav Sedláček – vedoucí certifikačního orgánu

Certifikační orgán č. 3018 pro ověřování EPD, akreditován Českým institutem pro akreditaci, o.p.s., osvědčení č. 522/2023

^a Pravidla produktové kategorie

^b Volitelné pro komunikaci mezi podniky, povinné pro komunikaci mezi podnikem a spotřebitelem (viz ISO 14025:2010, článek 9.4)

Organizace:

TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY a.s., Průmyslová 1000, Staré Město, 739 61 Třinec, tel: +420 558 531 111, e-mail: podatelna@trz.cz, web: www.trz.cz

Odborový provozovatel programu:

**Ministerstvo životního prostředí ČR, Oddělení dobrovolných nástrojů, 100 10 Praha 10, Vršovická 1442/65,
tel: +420 267 121 111, e-mail: info@mpz.cz, web: www.mzp.cz**

Zpracovatel:

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., pobočka Ostrava, U Studia 14, 700 30 Ostrava

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., pobočka Plzeň, Zahradní 15, 326 00 Plzeň

tel: +420 595 707 200, +420 377 243 331, e-mail: sousedik@tzus.cz, moler@tzus.cz, vrbova@tzus.cz, trinner@tzus.cz, web: www.tzus.cz