



Environmentální prohlášení o produktu

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

Systémové nástavce ACO Top Sections

Průměrný produkt z řady ACO Top Sections (Systémové nástavce) vyráběný metodou rotačního tváření z PE-HD.

společnosti

ACO Industries Tábor s.r.o.

Program:	„Národní program environmentálního značení“ – ČR (NPEZ)
Provozovatel programu:	Ministerstvo životního prostředí ČR
Typ EPD:	EPD více produktů od dané společnosti – průměrný produkt
Číslo deklarace:	7250007
Datum vydání:	2025-09-04
Platnost do:	2030-09-03

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

epd



Obecná 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): EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021

Posouzení životního cyklu (LCA)

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

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: ACO Industries Tábor s.r.o.

Průmyslová 1158, 391 01 Sezimovo Ústí, CZ

IČO: 26033976

www.aco-industries.cz/tabor

Kontakt:

Klára Kalinová, kkalinova@aco.cz, 737 263 251

Popis organizace:

ACO Industries Tábor s.r.o. je součástí skupiny ACO Group se sídlem v Rendsburgu/Büdelndorfu (Německo), která je od svého vzniku v roce 1946 rodinným podnikem. Skupina zaměstnává více než 5 400 osob ve výrobních a obchodních jednotkách po celém světě.

ACO Group se specializuje na vývoj a výrobu odvodňovacích technologií a zařízení pro úpravu vody.

ACO Industries Tábor s.r.o. je kompetenčním centrem pro technologie čištění odpadních vod, zejména srážkového odtoku, ale také odpadních vod obsahujících tuky a lehké kapaliny. Cílem těchto technologií je upravit vodu na úroveň umožňující její bezpečný návrat do přirozeného prostředí prostřednictvím infiltrace, retence (např. v požárních nádržích či retenčních rybnících), vypuštění do vodních toků nebo jejího opětovného využití (např. k závlaze zeleně či splachování toalet).

Výroba probíhá několika technologiemi, včetně rotačního tváření plastů, svařování polyethylenu a navíjení sklolaminátu. Portfolio je vyvíjeno a vyráběno v souladu s evropskými a mezinárodními normami a podléhá testování akreditovanými evropskými instituty.

Viz také: www.swm.aco, www.discover.aco, www.buildingdrainage.aco

Certifikace související s produktem nebo systémem řízení:

Kvalita výrobků je zajištěna účinným systémem managementu kvality dle EN ISO 9001 a je v souladu s technickými předpisy týkající se druhu výrobku.

Název a umístění (adresa) výrobních míst:

ACO Industries Tábor s.r.o.

Průmyslová 1158, 391 01 Sezimovo Ústí, CZ

Informace o produktu

Název výrobku: Systémové nástavce ACO Top Sections

Identifikace produktu:

Průměrný produkt z řady ACO Top Sections (Systémové nástavce) vyráběný metodou rotačního tváření z PE-HD.

Popis výrobku:

Toto environmentální prohlášení o produktu (EPD) se vztahuje na průměrný produkt z řady ACO TOP Sections (Systémové nástavce) vyráběný metodou rotačního tváření z PE-HD. Produkt je určen jako komponent řešení ACO Industries Tábor s.r.o., přičemž může být dodáván i samostatně.

Všechny varianty mají průměr korugované části 836 mm a liší se výškou, třídou zatížení a také regionálními specifiky instalace.

Zahrnuté varianty v rámci průměrného produktu:

International

Verze	Výška	Zátěžová třída
Krátká	675 mm	A 15, B 125, D 400*, F 900*
Střední	1125 mm	A 15, B 125, D 400*, F 900*
Dlouhá	1725 mm	A 15, B 125, D 400*, F 900*
Prodloužená	2165 mm	A 15, B 125, D 400*, F 900*

Nordic

Verze	Výška	Zátěžová třída
Krátká	750 mm	A 15, B 125, D 400*, F 900*
Střední	1200 mm	A 15, B 125, D 400*, F 900*
Dlouhá	1800 mm	A 15, B 125, D 400*, F 900*
Prodloužená	2240 mm	A 15, B 125, D 400*, F 900*

* Pro zatěžové třídy D 400 a F 900 se vrchní část o výšce 55 mm, která je standardně využívána pro usazení šachetního poklopu, odřezává. Důvodem je instalace betonového kroužku nebo roznášecí desky.

Normativní odkazy a certifikace:

- EN 124 – Poklopy a rámové konstrukce
- EN 1825 – Kompatibilita při instalaci s odlučovači tuků
- EN 858 – kompatibilita při instalaci s odlučovači lehkých kapalin
- Výroba a kontrola kvality v souladu s ISO 9001:2015
- Test reakce na oheň dle EN 13501-1

ACO Top Sections (Systémové nástavce) jsou rotačně tvářené válcové konstrukce z vysoce kvalitního vysokohustotního polyetylenu (PE-HD), konkrétně z materiálu Lupolen 4021 K RM. Tento materiál se vyznačuje vysokou chemickou odolností, dlouhodobou mechanickou pevností, odolností vůči stárnutí a UV stabilitou. Výsledným tvarem je oboustranně otevřený žebrovaný válec, který zajišťuje konstrukční stabilitu a odolnost vůči vnějším tlakům při podzemní instalaci.

Systémové nástavce slouží jako přístup k produktům při inspekci či údržbě instalované sestavy řešení ACO a díky výškové flexibilitě je dosaženo požadované hloubky uložení. Mohou být dodávány jako součást jiného zařízení nebo samostatně. Jsou dostupné ve třech standardních délkách a jedné prodloužené variantě, a to pro oba typy horní části:

- **International** – určený pro kombinaci s poklopy do DN 600 dle EN 124
- **Nordic** – určený pro tzv. plovoucí poklopy, specificky vyvinutý pro severské státy s extrémními teplotními výkyvy, s možností napojení odvětrávacího potrubí



Součástí setu je standardně také těsnění. Podle požadavku a předpokládané třídy zatížení mohou být doplněny o ocelové trubky, šachetní poklopy (beton, litina).

ACO Top Sections (Systémové nástavce) se instalují v souladu s instalačními manuály příslušného zařízení ACO, se kterým jsou kombinovány. Při instalaci do zátěžové třídy D 400 a F 900 je nutné použít betonový roznášecí kroužek nebo desku dle instalační dokumentace.

Instalační dokumentace:

- ACO P-X Portfolio: https://admin.discover.aco/uploads/ACO_25_07_P_X_Installation_6767e2fd68.pdf
- ACO GRP Vertikální Instalace: https://www.swm.aco/fileadmin/swm.aco/documents/ServiceCentre/brochures/ACO25-07_GRP_Vertical_Installation.pdf?fileVersion=1753085408
- ACO GRP Horizontální Instalace: https://www.swm.aco/fileadmin/swm.aco/documents/ServiceCentre/brochures/ACO25-07_GRP_Horizontal_Installation.pdf?fileVersion=1753085395

Přehled benefitů portfolia nástaveb ACO Top Sections (Systémové nástavce):

- Vyrobeno ze 100 % čistého PE-HD bez nebezpečných látek dle REACH.
- Vysoká chemická a mechanická odolnost, odolnost vůči UV záření (test dle ISO 4892-2).
- Dlouhá životnost (referenční 50 let při dodržení instalačních podmínek).
- Plná recyklovatelnost po skončení životního cyklu (pokud nedošlo k provozní kontaminaci).
- Nízká hmotnost umožňuje snadnou manipulaci, přepravu a montáž.
- Variabilní délky a provedení (International/Nordic).
- Konstrukční pevnost umožňující odolnost vůči zatížení až do D 400 dle EN 124 při dodržení instalačních postupů.

UN CPC kód:

36950 Stavební výrobky z plastů

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 použita 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 euro a fixována vázací páskou pro stabilitu a bezpečnost při přepravě. Balení je navrženo tak, aby minimalizovalo poškození během přepravy a zároveň bylo možné jednotlivé komponenty snadno manipulovat a vykládat.

Životní prostředí a zdraví během používání:

Během celého výrobního procesu není nutné přijímat žádná zvláštní opatření na ochranu zdraví nad rámec zákonem stanovených požadavků na průmyslovou ochranu zaměstnanců.

Produkty řady ACO Top Sections (Systémové nástavce) svou konstrukcí a funkcí přispívají k ochraně životního prostředí – zabraňují pronikání nečistot a znečišťujících látek do chráněných částí instalace, čímž prodlužují životnost celého systému a snižují riziko negativních dopadů na okolní prostředí.

Informace LCA

Funkční jednotka / deklarovaná jednotka: Deklarovaná jednotka je 1 kg průměrného vyrobeného produktu – Systémové nástavce ACO Top Sections.

Průměrný produkt z řady Systémové nástavce ACO Top Sections vyráběný metodou rotačního tváření z PE-HD:

Označení	Jednotka	Hodnota
Deklarovaná jednotka	kg	1
Přepočítávací faktor na 1 kg	kg	1

Referenční životnost:

Referenční životnost pro produkty řady ACO Top Sections (Systémové nástavce) je stanovena na 50 let. Tato hodnota vychází z protokolu DIBt „Rotierte Behälter für Entwässerungsprodukte“ zpracovaného podle DIN EN 19901-1:2011-05, který potvrzuje konstrukční stabilitu a dlouhodobou odolnost výrobků vyrobených metodou rotačního tváření z PE-HD.

Protokol byl zpracován zkušebním institutem LGA, nezávislou akreditovanou zkušební laboratoří, a potvrzuje shodu výrobků s příslušnými evropskými normami (EN 1825, EN 858-1).

Stanovená referenční životnost platí při dodržení instalačních a provozních podmínek uvedených v instalační dokumentaci výrobce.

Časová reprezentativnost:

Pro specifická data jsou použity údaje výrobce za rok 2023. 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: 0,605 kg CO₂ ekv/kWh (CZ zbytkový mix).

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 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. Výsledky A1-A3 **zahrnují „vyrovňovací hlášení“** biogenního CO₂ z obalů uvolněných v modulu A5, neboť modul A5 není plně zahrnut. Podle principu „znečišťovatel platí“ jsou v tomto modulu zahrnuty také náklady/přínosy z dalšího nakládání s těmito obaly.

Fáze výstavby zahrnuje tyto moduly:

- **A4 - doprava na staveniště.** Doprava probíhá nákladním automobilem o nosnosti 16 - 32 t (EURO 6). Je uvažována přeprava deklarované jednotky (DJ) produktu na vzdálenost 1 km.

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. V tomto případě se předpokládá spotřeba 0,016 kg nafty na 1 DJ pro proces demontáže (bagr).
- **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. Doprava z demontované budovy probíhá nákladním automobilem o nosnosti 16 – 32 t (EURO 6) na skládku inertního materiálu jako demolice smíšené budovy, předpokládaná přepravní vzdálenost dle propočtů: 50 km do recyklačního centra nebo na skládku.
- **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, recyklaci a energetickému využití. Předpokládá se scénář, kdy se 50 % produktu recykluje a 50 % produktu je určeno pro energetické využití (ZEVO). Uvažují se náklady potřebné na úpravu drcením (100 % produktu, energie 0,03 kWh/1 kg). Pro recyklaci (u 50 % produktu) spotřeba vody pro oplach 0,5 kg /1 kg a sodium hydrochlorid 0,00059 kg (1 kg; spotřeba energie 0,17 kWh/1 kg).
- **C4**, odstranění odpadu včetně jeho předzpracování a správy místa odstranění. 0 % demontovaného produktu je likvidováno jako směsná stavební suť na skládce inertního materiálu.

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: 0,5 kg HDPE (RE-granulát, bez uvažování dopravy a energií) v jiném produktovém systému.

Výroba:

Produkty řady ACO Top Sections (Systémové nástavce) jsou vyráběny technologií rotačního tváření (rotomoulding) z vysoce kvalitního vysokohustotního polyetylenu (PE-HD), konkrétně z materiálu Lupolen 4021 K RM. Tento materiál se vyznačuje výbornou zpracovatelností, vysokou chemickou odolností, dlouhodobou mechanickou pevností, odolností vůči stárnutí a UV stabilitou.

Výsledným tvarem je oboustranně otevřený válec s korugováním, které zajišťuje vysokou konstrukční stabilitu a odolnost vůči vnějším tlakům působícím na výrobek při podzemní instalaci. Nastavitelná hliníková forma umožňuje v každém výrobním cyklu vyrobít jeden jednotlivý, a tím přirozeně vodotěsný výrobek v požadované velikosti a provedení.

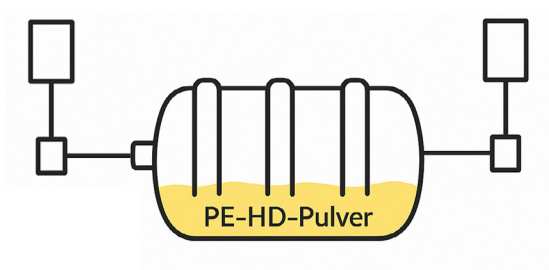
Po vyjmutí z formy probíhá začištění přebytečného materiálu na obou stranách, sražení hran frézováním a v případě potřeby vložení ocelových trubek.

Všechny komponenty jsou dimenzovány tak, aby zajišťovaly dlouhodobou životnost a při dodržení instalačních podmínek i odolnost vůči dopravnímu zatížení až do třídy D 400 dle EN 124.

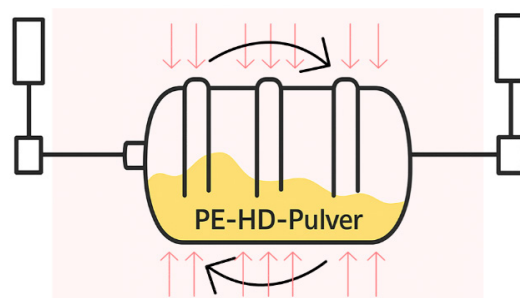
Další výrobní kroky vycházejí ze specifických požadavků každého konkrétního zařízení a jeho aplikace. Nástavby jsou kompletovány s těsněním a poklopy dle EN 124.

Výroba produktů je sledována v rámci systému řízení kvality podle normy ISO 9001:2015.

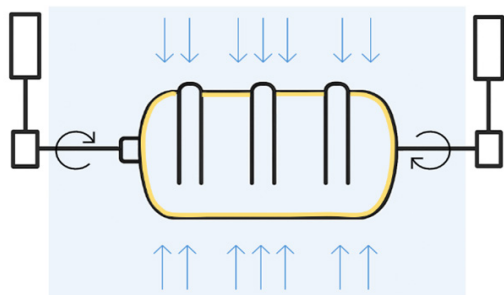
Schéma systému:



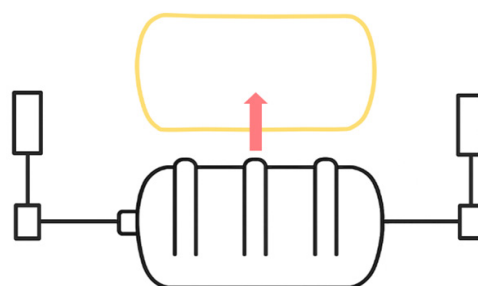
- 1** Práškový termoplast se vloží do rotační formy. Forma se poté uzavře vloží do rotomouldovací pece.



- 2** Otáčením a současným zahříváním se prášek nanese na stěnu formy.



- 3** Proces končí, když je prášek spotřebován a je dosaženo požadované tloušťky stěny. Forma je vyjmuta z pece a následuje fáze chlazení.



- 4** Po fázi chlazení se hotový rotační díl vyjme z formy.

Více informací:

Informační modul **A5** z fáze výstavby nebyl do LCA zahrnut s ohledem na ztíženou dostupnost vstupních dat a není proto deklarován.

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. 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 produkovaných 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 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	x	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	x	x	x	x	x		
Geografie	GLO	GLO, EU	EU, CZ	EU										EU	EU	EU	EU		GLO, EU
Použita specifická data		> 95 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Variabilita – produkty		< 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
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 10 %. 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	Hmotnostní %	Materiál po upotřebení (post-consumer), hmotnostní-%	Obsah biogenního uhlíku v kg C/DU
polyethylen natural	67,5	0	0
polyethylen grey	28,8	0	0
ocelové součásti	3,7	0	0
CELKEM	100	0	0

Obalové materiály	Hmotnostní %	Hmotnostní-% (vzhledem k produktu)	Obsah biogenního uhlíku v kg C/DU
paleta	100	9,5	4,24E-02
CELKEM	100	9,5	4,24E-02

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 podléhající 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 ₂ ekv.	2,56E+00	1,87E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,61E-03	4,67E-03	9,67E-01	0,00E+00	-2,07E+00
GWP-biogenní	kg CO ₂ ekv.	2,66E-03	1,30E-07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,26E-07	3,24E-06	1,94E-01	0,00E+00	-1,97E-04
GWP-luluc	kg CO ₂ ekv.	3,40E-04	6,28E-08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,65E-07	1,57E-06	1,82E-04	0,00E+00	-8,12E-05
GWP-celkem	kg CO ₂ ekv.	2,56E+00	1,87E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,61E-03	4,67E-03	1,16E+00	0,00E+00	-2,07E+00
ODP	kg CFC 11 ekv.	8,31E-08	4,07E-12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,39E-11	1,02E-10	1,56E-07	0,00E+00	-7,74E-08
AP	mol H ⁺ ekv.	6,78E-03	4,01E-07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,44E-05	1,00E-05	1,42E-03	0,00E+00	-4,02E-03
EP-sladkovodní	kg P ekv.	3,63E-04	1,30E-08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5,19E-08	3,24E-07	1,58E-04	0,00E+00	-7,83E-05
EP-mořská voda	kg N ekv.	1,56E-03	9,66E-08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6,70E-06	2,41E-06	3,59E-04	0,00E+00	-1,02E-03
EP-půdy	mol N ekv.	1,67E-02	1,04E-06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7,33E-05	2,61E-05	3,39E-03	0,00E+00	-1,10E-02
POCP	kg NMVOC ekv.	7,19E-03	6,35E-07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,19E-05	1,59E-05	9,10E-04	0,00E+00	-5,00E-03
ADP-minerály a kovy*	kg Sb ekv.	5,98E-06	6,41E-10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5,75E-10	1,60E-08	1,20E-06	0,00E+00	-3,37E-07
ADP-fosilní paliva*	MJ	8,21E+01	2,65E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,10E-02	6,63E-02	2,44E+00	0,00E+00	-5,84E+01
WDP*	m ³	1,73E+00	1,04E-05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4,48E-05	2,61E-04	3,25E-02	0,00E+00	-1,05E+00

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-GHG¹	kg CO ₂ ekv.	2,56E+00	1,87E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,61E-03	4,67E-03	9,68E-01	0,00E+00	-2,07E+00
PM	Výskyt onemocnění	8,65E-08	1,40E-11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4,11E-10	3,50E-10	9,79E-09	0,00E+00	-4,79E-08
IRP	kBq U235 ekv.	1,17E-01	3,20E-06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8,93E-06	8,01E-05	5,51E-02	0,00E+00	-4,63E-02
ETP-fw	CTUe	1,59E+01	3,56E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,14E-03	8,90E-03	3,17E+01	0,00E+00	-8,59E+00
HTP-c	CTUh	5,42E-10	3,12E-14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,64E-13	7,79E-13	1,95E-10	0,00E+00	-3,07E-10
HTP-nc	CTUh	1,07E-08	1,67E-12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,57E-12	4,16E-11	3,06E-09	0,00E+00	-4,31E-09
SQP	bezrozměrný	3,27E+00	1,59E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,38E-03	3,98E-02	7,66E-01	0,00E+00	-6,21E-01
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	1,65E+00	4,39E-05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,32E-04	1,10E-03	2,92E-01	0,00E+00	-5,56E-01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,65E+00	4,39E-05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,32E-04	1,10E-03	2,92E-01	0,00E+00	-5,56E-01
PENRE	MJ	3,71E+01	2,11E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8,16E-04	5,29E-03	1,73E+00	0,00E+00	-2,34E+01
PENRM	MJ	3,50E+01	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,10E+01
PENRT	MJ	7,21E+01	2,11E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8,16E-04	5,29E-03	1,73E+00	0,00E+00	-4,44E+01
SM	kg	0,00E+00	0,00E+00	ND	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	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	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	7,60E-02	1,29E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,42E-05	3,23E-03	5,13E-02	0,00E+00	-1,09E-02
Odstraněný ostatní odpad	kg	2,75E-04	6,77E-08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,96E-07	1,69E-06	3,67E-02	0,00E+00	-1,20E-04
Odstraněný radioaktivní odpad	kg	1,84E-05	7,90E-10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,19E-09	1,98E-08	1,36E-05	0,00E+00	-4,91E-06

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	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	6,00E-01	0,00E+00	0,00E+00
Materiály k energetickému využití	kg	5,59E-04	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	4,80E-01	0,00E+00	0,00E+00
Exportovaná energie, elektřina	MJ	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-5,23E-01
Vyvážená energie, tepelná	MJ	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,52E+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 ukazatele environmentální výkonnosti:

Další informace o životním prostředí

Rozdíly oproti předchozím verzím

Jedná se o první verzi EPD.

Zkratky

Zkratka	Definice
Obecné zkratky	
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
Ukazatele dopadu na životní prostředí (EN 15804)	
Skleníkový plyn	Plyn v atmosféře, který pohlcuje a vyzařuje infračervené záření, čímž přispívá k ohřívání planety (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O a další)
GWP	Potenciál globálního oteplování (kg CO ₂ ekv .)
GWP-fosilie	Potenciál globálního oteplování z fosilních zdrojů (kg CO ₂ ekv .)
GWP-biogenní	Potenciál globálního oteplování z biogenních zdrojů (kg CO ₂ ekv .)
GWP-luluc	Potenciál globálního oteplování v důsledku využívání půdy a změn ve využívání půdy (kg CO ₂ ekv .)
ODP	Potenciál úbytku stratosférické ozonové vrstvy (kg ekvivalentu CFC-11)
AP	Potenciál acidifikace, kumulativní překročení (mol H ⁺ 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 ³)

Zkratka	Definice
Doplňkové ukazatele dopadu na životní prostředí (EN 15804)	
GWP-GHG	Potenciál globálního oteplování pro skleníkové plyny (kg CO ₂ 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 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 – karcinogenní účinky
HTP-oc	Potenciální srovnávací jednotka toxicity pro člověka - nekarinogenní účinky
SQP	Index potenciální kvality půdy
Ukazatele využití zdrojů	
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)
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 využitých 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 ³)
Indikátory odpadu	
HWD	Odstraněný nebezpečný odpad (kg)
NHWD	Odstraněný ostatní odpad (kg)
RWD	Odstraněný radioaktivní odpad (kg)
Indikátory výstupního toku	
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)
Fáze životního cyklu / moduly	
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

Zkratka	Definice
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
Další relevantní pojmy	
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 ³	Metr krychlový
NMVOC	Těkavé organické sloučeniny bez methanu
Sb ekv.	Ekvivalenty antimonu
P ekv.	Ekvivalenty fosforu
N ekv.	Ekvivalenty dusíku
Ekv. CFC-11	Ekvivalenty chlorfluorouhlovodíku-11
ekvivalent CO ₂	Carbon dioxide equivalents
Ekvivalenty oxidu uhličitého	Kilograms of carbon
kg C	Kilogramy uhlíku
kg CO ₂ 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)

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-toconsumer 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

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

Ecoinvent Centre, www.Ecoinvent.org

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

- a. Pozn. Pokud jako PCR není použita norma CSN EN 15804 je nutné uvést jako základní platné PCR dle kterého bylo EPD zpracováno.

Nezávislé ověření prohlášení a dat v souladu s ČSN ISO 14025:2010

Norma EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 zpracovaná CEN slouží jako základní PCR

☐ interní ☒ externí

Ověřovatel třetí strany^b:

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.

^a Pravidla produktové kategorie

^b Volitelné pro komunikaci mezi podniky, povinné pro komunikaci mezi podnikem a spotřebitelem (viz ISO 14025:2006, článek 9.4).



Organizace:
ACO Industries Tábor s.r.o.
Průmyslová 1158
391 01 Sezimovo Ústí, CZ

Tel: +420 737 263 251
Email: kkalinova@aco.cz,
Web: www.aco-industries.cz/tabor

Odborový provozovatel programu:
Ministerstvo životního prostředí ČR
Vršovická 1442/65
100 10 Praha 10, CZ

Tel: +420 267 225 226
Email: info@mpz.cz
Web: <https://www.mzp.cz>



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

Tel: +420 734 432 137
+420 602 185 785
Email: vrbova@tzus.cz
trinner@tzus.cz
Web: <https://www.tzus.cz>