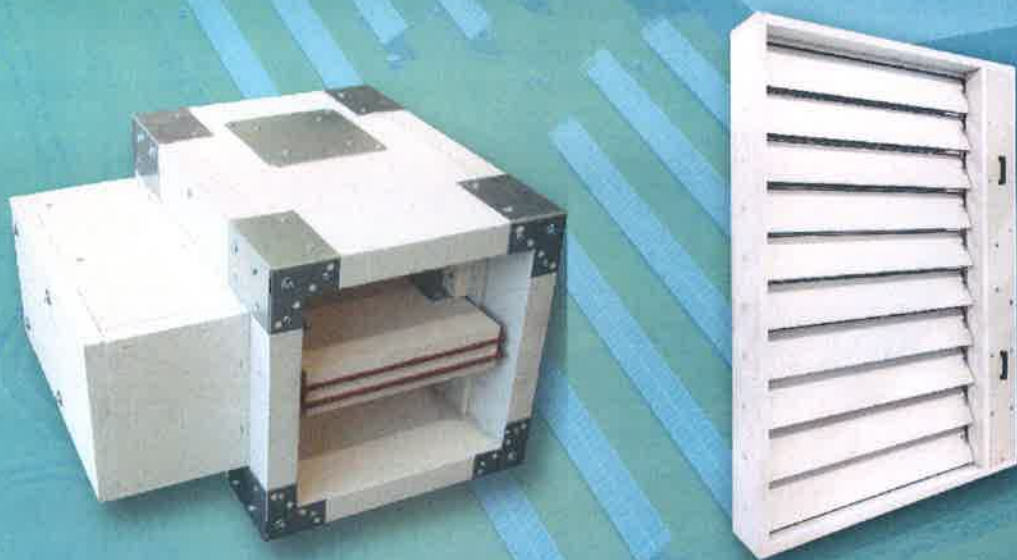


# EPD Environmentální prohlášení o produktu

v souladu s ČSN ISO 14025:2006 a ČSN EN 15804:2014+A2:2020+AC:2022

## KLAPKY ODVODU KOUŘE

SEDM  
SEDM-L



Číslo ověření: 3013EPD-24-0331

Datum ověření: 01.11.2024

Platnost do: 31.10.2029

Revize: 0



**MANDÍK®**

## OBECNÉ INFORMACE

Program	Národní program environmentálního značení (NPEZ)
Provozovatel programu	MŽP, Ministerstvo životního prostředí ČR
Kontakt	Vršovická 1442/65, Praha 10, 100 10 <a href="mailto:ekoznacka@mzp.cz">ekoznacka@mzp.cz</a> <a href="http://www.ekoznacka.cz">www.ekoznacka.cz</a>
Zpracovatel LCA	Luboš Nobilis, Nesuchyně 12, 270 07 <a href="mailto:nobilis.lubos@gmail.com">nobilis.lubos@gmail.com</a>
Vlastník EPD	MANDÍK. a.s.

<b>Pravidla produktové kategorie (PCR)</b>
Norma EN 15804 zpracovaná CEN slouží jako základní PCR
<b>Ověření třetí stranou</b>
Nezávislé ověření prohlášení a dat v souladu s EN ISO 14025:2010 <input type="checkbox"/> interní <input checked="" type="checkbox"/> externí
Ověřovatel/ třetí strana: Výzkumný ústav pozemních staveb – Certifikační společnost, s.r.o. Pražská 810/16, 102 00 Praha 10 Jan Weinzettel, <a href="mailto:weinzettel@seznam.cz">weinzettel@seznam.cz</a>



Vlastník EPD má výhradní vlastnictví, závazek a odpovědnost za EPD.

EPD v rámci stejné kategorie produktů, ale registrované v různých programech EPD nebo nesplňující kritéria EN 15804, nemusí být srovnatelné. Aby byly dvě EPD srovnatelné, musí být založeny na stejných PCR (včetně stejného čísla verze) nebo musí být založeny na plně srovnatelných PCR nebo jejich verzích; musí pokrývat produkty 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 platný v době srovnání. Další informace o srovnatelnosti naleznete v EN 15804 a ISO 14025.

## INFORMACE O SPOLEČNOSTI

Výrobní společnost (sídlo a výrobní závod)	MANDÍK. a.s. Dobříšská 550, Hostomice 267 24 IČ: 26718405 DIČ: CZ26718405
Kontakty	Tel.: +420 311 706 706 E-mail: <a href="mailto:mandik@mandik.cz">mandik@mandik.cz</a> Web: <a href="https://mandik.cz/">https://mandik.cz/</a>

### Popis společnosti



MANDÍK, a.s. je česká rodinná společnost založená r. 1990. V současné době patří mezi významné evropské výrobce protipožárních a vzduchotechnických komponentů, centrálních vzduchotechnických jednotek a průmyslových topných systémů.

Na evropském trhu se prosazuje především důrazem na kvalitu, cenovou dostupnost, širokým portfoliem výrobků a pružností ve zpracování přání zákazníků na změnu stávajících nebo vývojem nových výrobků.

Značná pozornost je rovněž věnována podpoře zákazníků a našim dodávkám prostřednictvím servisních služeb a technické asistence. Zákazníci se tedy mohou spolehnout na úspěšné dokončení jakéhokoliv obchodního případu. Současnou technickou a obchodní vyspělost firmy dokumentují dodávky pro budovy největších světových technologických firem, bank, administrativních komplexů, výškových budov a dodávky technicky náročných zakázkových výrobků pro jaderné elektrárny apod. napříč celým evropským kontinentem, včetně dodávek i mimo Evropu.

Aktuální informace ohledně všech certifikací a prohlášení jsou na webových stránkách společnosti.

Sídlo a výrobní závod společnosti se nachází v obci Hostomice v okrese Beroun v České republice.

## INFORMACE O PRODUKTECH

Klapky odvodu kouře jsou uzávěry v potrubních rozvodech odkuřovacích zařízení. V případě požáru systém pro odvod kouře a tepla otevře klapky v zasaženém úseku a tím umožní odtahovým ventilátorům odvádět zplodiny hoření a teplo z ohrožených prostorů.

Výrobky techniky odvodu kouře a tepla jsou součástí systémů odvodu kouře a tepla SINGLE (z jednoho požárního úseku) nebo MULTI (z několika zasažených požárních úseků). Odkuřovací klapky jsou vždy ovládány pomocí servopohonů.

### SEDM

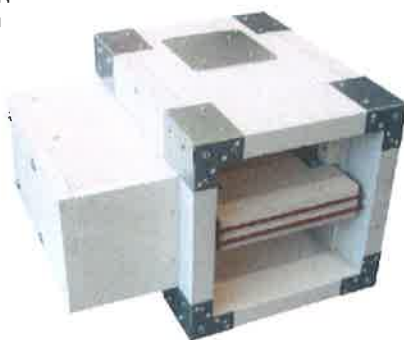


1391

TPM 087/12

Klapka pro odvod kouře z více úseků

- › Hranatá klapka odvodu kouře a tepla – MULTI
- › Rozměry od 180 × 180 do 1 600 × 1 000 mm
- › Požární odolnost až EI 120 S, aktivace AA/MA, HOT 400/30
- › Ovládání klapek pomocí servopohonů
- › Pro systémy s maximální rychlostí 15 m/s, podtlakem do -1500 Pa nebo s přetlakem až do 500 Pa
- › Cyklování Cmod dle EN 12101-8
- › Těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C a přes list klapky třída 2
- › CE certifikace dle EN 12101-8
- › Testováno dle EN 1366-10
- › Klasifikováno dle EN 13501-4



› Možná provedení:

**Servopohon**

- Modulační servopohon
- S komunikačním napájecím zařízením
- S přírubami
- S krycí mřížkou

### SEDM-L



1391

TPM 146/20

Klapka pro odvod kouře vícelistá - MULTI

- › Hranatá klapka odvodu kouře a tepla – MULTI
- › Rozměry od 200 × 430 do 1 200 × 2 030 mm
- › Požární odolnost až EI 120 S, aktivace AA/MA, HOT 400/30
- › Ovládání klapek pomocí servopohonů
- › Pro systémy s maximální rychlostí 12 m/s, podtlakem do -1000 Pa nebo s přetlakem až do 500 Pa
- › Cyklování Cmod dle EN 12101-8
- › Těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C a přes list klapky třída 3
- › Korozivzdornost dle EN 15650
- › CE certifikace dle EN 12101-8
- › Testováno dle EN 1366-10
- › Klasifikováno dle EN 13501-4



› Možná provedení:

**Servopohon**

- Modulační servopohon
- S komunikačním napájecím zařízením
- S přírubami
- S krycí mřížkou

**Podrobné informace jsou popsány v technických podmínkách produktů, které jsou dostupné na webových stránkách společnosti.**

## MATERIÁLOVÉ SLOŽENÍ

Tabulka 1: Materiálové složení produktu – SEDM

SEDM								
Rozměry (mm)	180x180		800x500		1600x1000		Recyklovaný materiál, hmotnost - %*	Biogenní materiál, hmotnost - % a kg C/ DU
Hmotnost (kg/DU)	5.07		15.75		29.29			
	kg	%	kg	%	kg	%		
Ocel	7.6067	22.27%	11.9101	12.52%	19.5808	8.41%	0	0
Vápeno-křemičitá deska	25.1546	73.65%	81.6312	85.82%	202.7868	87.10%	0	0
Plasty a pryž	0.0588	0.17%	0.2092	0.22%	0.4172	0.18%	0	0
Elektronika	0.8800	2.58%	0.8800	0.93%	9.5000	4.08%	0	0
Ostatní (grafit atd.)	0.4445	1.30%	0.4786	0.50%	0.5225	0.22%	0	0

\* obsah recyklátu není deklarován a je tak uvažován pesimistický scénář 0 % obsahu

Tabulka 2: Materiálové složení obalů – SEDM

SEDM (s pohonem)									
Rozměry (mm)	180x180			800x500			1600x1000		
Obaly	kg/DU	Hmotnost -% (oproti produktu)	Hmotnost biogenního uhlíku, kg C/DU	kg/DU	Hmotnost -% (oproti produktu)	Hmotnost biogenního uhlíku, kg C/DU	kg/DU	Hmotnost -% (oproti produktu)	Hmotnost biogenního uhlíku, kg C/DU
Karton	5.59E-01	1.64%	2.50E-01	1.56E+00	1.64%	6.96E-01	3.81E+00	1.64%	1.70E+00
PE	1.83E-01	0.54%	0	5.10E-01	0.54%	0	1.25E+00	0.54%	0
PVC	1.04E-01	0.30%	0	2.90E-01	0.30%	0	7.09E-01	0.30%	0
PP	2.51E-03	0.01%	0	6.98E-03	0.01%	0	1.71E-02	0.01%	0
Ocel	1.97E-03	0.01%	0	5.48E-03	0.01%	0	1.34E-02	0.01%	0
Dřevo	1.93E-01	13.56%	8.62E-02	5.38E-01	13.56%	2.40E-01	1.32E+00	13.56%	5.89E-01
Celkem	1.04E+00	16.05%	3.36E-01	2.91E+00	16.05%	9.37E-01	7.11E+00	16.05%	2.29E+00

**Tabulka 3: Materiálové složení produktu – SEDM-L**

SEDM-L									
Rozměry (mm)	200x430		600x1030		1200x2030		Recyklovaný materiál, hmotnost - %*	Biogenní materiál, hmotnost - % a kg C/ DU	
Hmotnost (kg/DU)	36.51		94.60		226.20				
	kg	%	kg	%	kg	%			
Vápeno-křemičitá deska	31.79773	87.01%	84.35896	95.77%	203.18746	96.06%	0	0	
Ocel	3.36314	9.20%	1.42693	1.62%	2.81087	1.33%	0	0	
Elektronika	0.88000	2.41%	1.10000	1.25%	2.81087	1.33%	0	0	
Plasty a pryž	0.11780	0.32%	0.23290	0.26%	0.29140	0.14%	0	0	
Ostatní	0.38555	1.06%	0.96355	1.09%	2.43155	1.15%	0	0	

\* obsah recyklátu není deklarován a je tak uvažován pesimistický scénář 0 % obsahu

**Tabulka 4: Materiálové složení obalů – SEDM-L**

SEDM-L									
Rozměry (mm)	200x430			600x1030			1200x2030		
Obaly	kg/DU	Hmotnost -% (oproti produktu)	Hmotnost biogenního uhlíku, kg C/DU	kg/DU	Hmotnost -% (oproti produktu)	Hmotnost biogenního uhlíku, kg C/DU	kg/DU	Hmotnost -% (oproti produktu)	Hmotnost biogenního uhlíku, kg C/DU
Karton	5.98E-01	1.64%	2.67E-01	1.55E+00	1.64%	6.92E-01	3.70E+00	1.64%	1.65E+00
PE	1.96E-01	0.54%	0	5.07E-01	0.54%	0	1.21E+00	0.54%	0
PVC	1.11E-01	0.30%	0	2.88E-01	0.30%	0	6.89E-01	0.30%	0
PP	2.68E-03	0.01%	0	6.95E-03	0.01%	0	1.66E-02	0.01%	0
Ocel	2.10E-03	0.01%	0	5.45E-03	0.01%	0	1.30E-02	0.01%	0
Dřevo	2.06E-01	13.56%	9.20E-02	5.35E-01	13.56%	2.39E-01	1.28E+00	13.56%	5.71E-01
Celkem	1.12E+00	16.05%	3.59E-01	2.89E+00	16.05%	9.31E-01	6.91E+00	16.05%	2.22E+00

## INFORMACE O LCA

Deklarovaná jednotka	1 ks klapky odvodu kouře specifického typu
Referenční životnost:	20 let (použito pro výpočet spotřeby energie ve fázi užívání)
Geografický rozsah:	Fáze A1-A3 - Evropa, fáze A4-C4 - svět
Časová reprezentativnost:	2022
Použitá databáze a LCA software:	Ecoinvent 3.9 (použití Cut-off procesů/alokační model), Simapro v. 9.5 EN 15804 referenční balíček založený na EF 3.1
Mezní podmínky:	Zanedbaný tok ve všech modulech je menší než 1 % spotřeby energie a celkové hmotnosti.
Alokační metoda:	Hmotnostní alokace: A3 spotřeba energií/paliv, odpad a emise do ovzduší byly alokovány dle celkové výroby produktů (klapek odvodu kouře) za celý 1 rok
Hranice systému:	Od kolébky do hrobu a modul D (EPD typ c - moduly A1-A3, A4-A5, B1-B7, C1-C4, a D)
Infrastruktura/kapitál:	Infrastruktura je součástí generických procesů používaných pro předchozí (upstream) a následná (downstream) data, v případě hlavní fáze nebyla infrastruktura uvažována.
Určení reprezentantů:	EPD je vztaženo k zástupcům rozměrové řady jednotlivých typů produktu – nejmenší, střední a největší rozměr. Výsledky jsou rozděleny podle typu instalace (zabudování) v modulu A5 - použití malty nebo minerální vlny.

## Výrobní fáze (A1-A3)

Modul A1 zahrnuje především výrobu komponentů pro montáž kompletních odkuřovacích klapek. Jedná se zejména o protipožární desky (na bázi křemičitanu vápenatého) a komponenty z oceli, pak plasty a elektroniku. Dále se jedná o výrobu elektřiny, těžbu a distribuci zemního plynu a výrobu paliv a provozních vstupů do výroby.

Fáze A2 zahrnuje dopravu výše uvedených materiálů a komponentů do výroby ve fázi A3.

Ve výrobě (A3) probíhá zpracování nakupovaných materiálů, zejména formátování kalciumsilikátových desek, formátování, děrování, řezání plazmou, svařování atd. pozinkovaných plechů, ostatních kovů. S tím souvisí spotřeba elektřiny, zemního plynu a paliv pro vnitřní a obchodní dopravu a emise z jejich používání.

Pro balení výrobků se používá PE fólie, PVC, PP, karton, dřevo (jednorázové palety) a ocel.

Při výrobě vznikají odpady z výroby (SDO – ze zbytků kalciumsilikátových desek, železo a ocel, plasty) a odpadní obaly (plasty, papír a lepenka, směsné).

## Doprava (A4)

Modul A4 představuje dopravu k zákazníkům po celém světě v referenčním roce. Pro výpočet byl uvažován kamion, 16-32 t, naftový, spotřeba 38 l na 100 km, EURO 6. Vzdálenost je dána souhrnem konkrétních transportů pro danou produktovou řadu.

## Proces výstavby-instalace (A5)

Ve fázi A5 je uvažován vznik odpadu z obalů výrobků. Montáž odkuřovacích klapek do objektu je uvažována jako ruční ve dvou variantách - se spotřebou zdicího materiálu (malty) nebo protipožární desky z minerální vlny. V případě použití malty je uvažována spotřeba vody. Výstupní materiály, které jsou výsledkem zpracování odpadu na staveništi, jsou odpadní obaly - karton, PE, PP, PVC a ocel. Množství je dáno typem produktu.

## Fáze užívání (B1-B7)

Ve fázi užívání je uvažována provozní spotřeba elektrické energie servopohonu v modulu B6. Na základě odborného odhadu je pro výpočet uvažována životnost 20 let při nepřetržitém provozu. V technických podmínkách produktu je stanoveno provádění kontrol provozuschopnosti 2x za rok, avšak pro výpočet LCA byl použit interval 1x za týden (reálnější odhad). Dle typu motoru se uvažoval aktivní chod 30/60 s 1x/týden a zbývající doba v klidovém režimu. Výkon pohonu závisí na parametrech použitého typu.

Modul užívání (B1) je bez vstupů a výstupů, stejně jako provozní spotřeba vody (B7). Moduly oprava (B3) a výměna (B4) jsou modelovány bez vstupů a výstupů, protože tyto situace mohou nastat, ale nevyplývají přímo z požadavků na používání produktu. V modulu údržba (B2) může dojít k čištění, ale není specifikováno v podmínkách.

## Fáze konce životního cyklu (C1-C4)

V modulech C1 a C2 je uvažována ruční dekonstrukce a doprava ke zpracování na vzdálenost 50 km. Všechna elektrická zařízení jsou tříděna a předána ke zpětnému odběru.

V modulu C3 se počítá s recyklací kovových a elektronických součástí (70 %), s energetickým využitím plastů (1 %) a skládkováním zbylých materiálů (29 %).

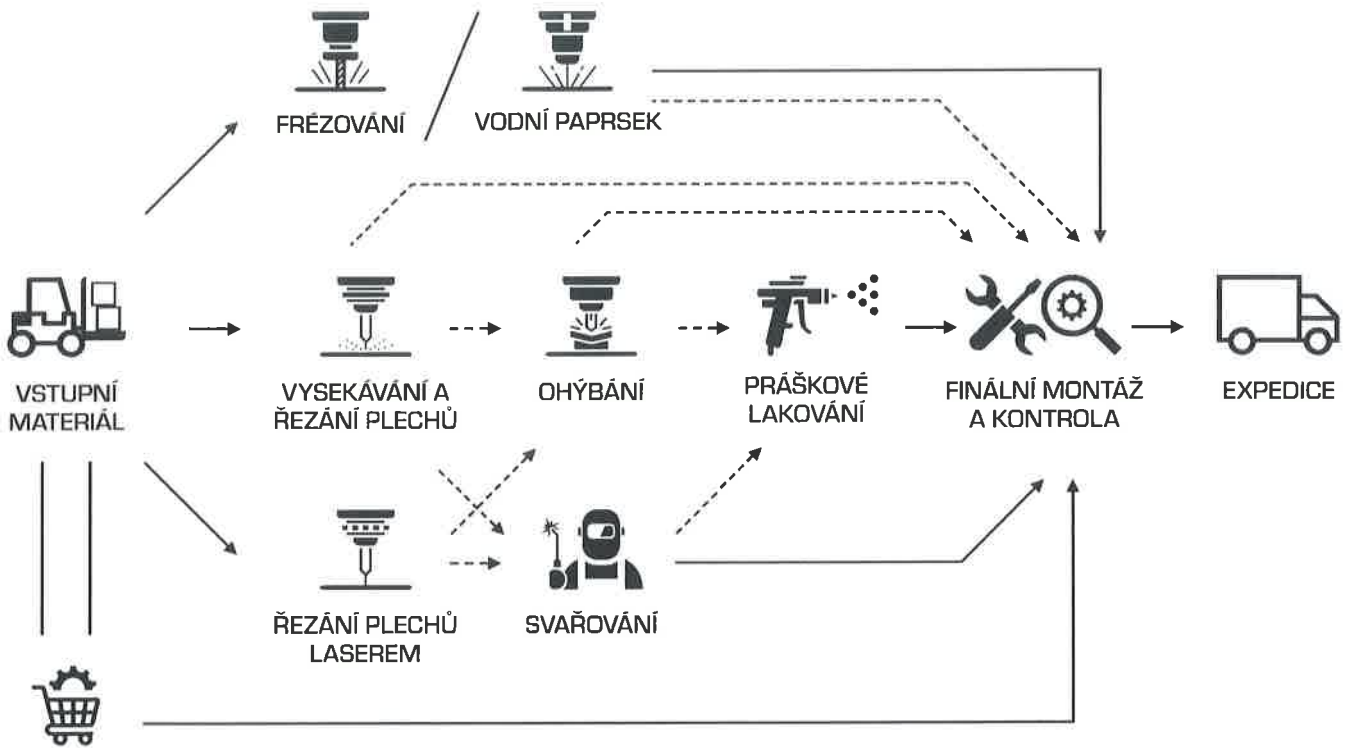
## Přínosy a náklady za hranicemi systému (D) - potenciál opětovného použití, využití a recyklace

Přínosy a náklady za hranicemi produktového systému odpovídají náhradě primárních materiálů a energie v důsledku výroby kovového recyklátu a elektřiny a tepla z energetického využití ve fázi C3.

Specifické technické informace ke scénářům daného typu produktu poskytne společnost na vyžádání.



## PROCESNÍ SCHÉMA



NAKUPOVANÉ  
KOMPONENTY

## HRANICE SYSTÉMU

	Výrobní fáze			Fáze výstavby		Fáze užívání	Fáze konce životního cyklu				Přínosy a náklady za hranicemi systému
	Dodání surovin	Doprava	Výroba	Doprava	Proces výstavby-instalace	Užívání Údržba Oprava Výměna Rekonstrukce Provozní spotřeba energie Provozní spotřeba vody	Dekonstrukce, demolice	Doprava	Zpracování odpadu	Odstranění	
Modul	A1	A2	A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Deklarované moduly	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X – modul deklarován  
ND – modul nedeklarován

## VÝSLEDKY LCA

Odhadované výsledky dopadů jsou pouze relativními údaji, které neuvádějí koncové body kategorií dopadů, překračování prahových hodnot, bezpečnostní rozpětí a/nebo rizika. Nedoporučuje se používat výsledky modulů A1-A3 bez zohlednění výsledků modulu C.

Tabulka 5: Základní environmentální indikátory dopadu - SEDM, 180x180 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Změna klimatu - fosilní	kg CO2 ekv.	8,91E+01	7,11E+00	9,32E+00	1,49E+01	4,71E+01	3,16E-01	3,72E-01	3,00E-01	-1,36E+01
Změna klimatu - biogenní	kg CO2 ekv.	-8,34E+00	6,52E-03	5,18E-01	1,09E-01	4,47E-01	2,89E-04	5,57E-07	1,91E-03	-2,94E-02
Změna klimatu - využívání půdy a změny využívání půdy	kg CO2 ekv.	7,18E-02	3,51E-03	2,78E-03	2,67E-02	6,39E-02	1,56E-04	1,47E-05	2,18E-04	-9,15E-03
Změna klimatu	kg CO2 ekv.	8,09E+01	7,12E+00	9,84E+00	1,51E+01	4,76E+01	3,16E-01	3,71E-01	3,02E-01	-1,37E+01
GWP-GHG	kg CO2 ekv.	8,58E+01	7,12E+00	9,33E+00	1,51E+01	4,72E+01	3,16E-01	3,72E-01	3,01E-01	-1,36E+01
Úbytek ozonu	kg CFC11 ekv.	4,45E-06	1,55E-07	2,82E-08	4,07E-07	3,38E-07	6,88E-09	4,81E-10	7,09E-09	-2,39E-07
Acidifikace	mol H+ ekv.	5,77E-01	1,55E-02	4,02E-02	1,02E-01	2,11E-01	6,91E-04	1,75E-04	2,13E-03	-6,17E-02
Eutrofizace, sladká voda*	kg P ekv.	3,65E-02	5,06E-04	1,75E-03	5,53E-03	7,37E-02	2,25E-05	4,79E-06	7,86E-05	-6,66E-03
Eutrofizace, mořská voda	kg N ekv.	1,03E-01	3,92E-03	7,45E-03	1,89E-02	4,58E-02	1,74E-04	6,92E-05	7,98E-04	-1,42E-02
Eutrofizace, půdy	mol N ekv.	1,77E+00	3,99E-02	8,09E-02	3,02E-01	3,39E-01	1,77E-03	7,52E-04	8,54E-03	-1,44E-01
Tvorba fotochemického ozonu	kg NMVOC ekv.	3,42E-01	2,41E-02	2,37E-02	6,23E-02	9,96E-02	1,07E-03	1,57E-04	2,89E-03	-6,49E-02
Úbytek zdrojů surovin - minerály a kovy*	kg Sb ekv.	1,49E-03	2,33E-05	9,88E-06	2,44E-04	3,06E-04	1,03E-06	1,61E-07	6,09E-07	-9,75E-05
Úbytek zdrojů surovin - fosilní paliva*	MJ	1,11E+03	1,01E+02	5,41E+01	2,17E+02	7,61E+02	4,49E+00	1,66E-01	6,50E+00	-1,45E+02
Využití vody*	m <sup>3</sup> svět. ekv. nedost.	1,68E+01	4,17E-01	1,81E+00	5,72E+00	8,08E+00	1,85E-02	8,49E-03	2,75E-01	9,78E-01

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

Tabulka 6: Doplňující indikátory environmentálních dopadů - SEDM, 180x180 mm

Kategorie dopadu	Jednotka	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Emise pevných částic	výskyt onemoc.	6,16E-06	5,30E-07	5,89E-07	9,31E-07	5,09E-07	2,35E-08	1,81E-09	4,60E-08	-1,18E-06
Toxicita pro člověka, nekarcinogenní*	CTUh	1,74E-06	7,17E-08	5,46E-08	1,60E-07	5,33E-07	3,18E-09	3,96E-09	1,88E-09	-3,07E-07
Toxicita pro člověka, karcinogenní*	CTUh	1,85E-07	3,24E-09	2,20E-09	4,72E-08	1,56E-08	1,44E-10	4,48E-11	1,68E-10	-1,09E-07
Využívání půdy*	Pt	7,86E+02	6,11E+01	4,42E+01	4,45E+01	7,89E+01	2,71E+00	3,36E-01	1,48E+01	-4,75E+01
Ionizující záření**	kBq U-235 ekv.	7,64E+00	1,37E-01	4,02E-01	1,46E+00	1,97E+01	6,07E-03	6,73E-04	8,57E-03	-4,58E-01
Ekotoxicita, sladká voda	CTUe	8,45E+02	4,99E+01	1,73E+01	6,78E+01	1,67E+02	2,22E+00	2,58E+00	2,85E+00	-7,69E+01

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

\*\* Prohlášení: Tato kategorie dopadu se zabývá zejména případným dopadem nízké dávky ionizujícího záření na lidské zdraví jaderného palivového cyklu. Nezohledňuje vlivy v důsledku možných jaderných havárií, pracovní expozice ani v důsledku ukládání radioaktivního odpadu v podzemních zařízeních. Tímto ukazatelem se také neměří potenciální ionizující záření z půdy, z radonu a některých stavebních materiálů.

Tabulka 7: Parametry popisující spotřebu zdrojů - SEDM, 180x180 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Mínérální vata					
Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	1,34E+02	1,59E+00	1,18E+01	1,92E+01	5,19E+01	7,05E-02	2,94E-02	1,12E-01	-1,30E+01
Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	1,34E+02	1,59E+00	1,18E+01	1,92E+01	5,19E+01	7,05E-02	2,94E-02	1,12E-01	-1,30E+01
Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	8,28E+02	1,07E+02	5,70E+01	2,33E+02	8,06E+02	4,77E+00	1,78E-01	6,91E+00	-1,53E+02
Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	8,28E+02	1,07E+02	5,70E+01	2,33E+02	8,06E+02	4,77E+00	1,78E-01	6,91E+00	-1,53E+02
Spotřeba druhotných surovin	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba obnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Čistá spotřeba pitné vody	m3	4,07E-01	1,18E-02	3,01E-02	4,12E-04	3,09E-01	5,22E-04	4,53E-04	8,43E-04	-1,06E-01

Tabulka 8: Další environmentální informace popisující kategorie odpadu - SEDM, 180x180 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Mínérální vata					
Odstraněný nebezpečný odpad	kg	5,84E-02	2,53E-03	1,01E-02	4,09E-02	5,74E-02	1,12E-04	5,87E-03	1,62E-04	-3,88E-03
Odstraněný ostatní odpad	kg	2,51E+01	5,02E+00	5,23E-01	1,71E+00	4,64E+00	2,23E-01	1,57E-02	2,57E+01	-6,05E+00
Odstraněný radioaktivní odpad	kg	1,72E-03	3,32E-05	9,14E-05	3,57E-04	4,72E-03	1,48E-06	1,66E-07	2,06E-06	-1,14E-04

Tabulka 9: Environmentální informace popisující výstupní toky - SEDM, 180x180 mm

Kategorie dopadu	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B2	C2	C3	C4	D
Stavební prvky k opětovnému použití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiály k recyklaci	kg	0	0	6,20E-01	0	0	8,49E+00	0	0
Materiály k energetickému využití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportovaná energie, elektřina	MJ	0	0	0	0	0	2,30E-01	0	0
Exportovaná energie, teplo	MJ	0	0	0	0	0	4,50E-01	0	0

**Tabulka 10: Základní environmentální indikátory dopadu - SEDM, 800x500 mm**

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Změna klimatu - fosilní	kg CO2 ekv.	2,39E+02	1,98E+01	2,29E+01	3,64E+01	4,71E+01	8,79E-01	7,28E-01	9,62E-01	-2,14E+01
Změna klimatu - biogenní	kg CO2 ekv.	-2,51E+01	1,81E-02	1,27E+00	2,66E-01	4,47E-01	8,06E-04	7,11E-07	6,12E-03	-4,67E-02
Změna klimatu - využití půdy a změny využití půdy	kg CO2 ekv.	1,81E-01	9,76E-03	6,82E-03	6,49E-02	6,39E-02	4,34E-04	1,65E-05	7,00E-04	-1,44E-02
Změna klimatu	kg CO2 ekv.	2,15E+02	1,98E+01	2,42E+01	3,67E+01	4,76E+01	8,81E-01	7,27E-01	9,69E-01	-2,15E+01
GWP-GHG	kg CO2 ekv.	2,28E+02	1,98E+01	2,29E+01	3,67E+01	4,72E+01	8,80E-01	7,28E-01	9,65E-01	-2,14E+01
Úbytek ozonu	kg CFC11 ekv.	1,29E-05	4,31E-07	6,92E-08	9,91E-07	3,38E-07	1,92E-08	8,79E-10	2,27E-08	-3,75E-07
Acidifikace	mol H+ ekv.	1,24E+00	4,32E-02	9,87E-02	2,49E-01	2,11E-01	1,92E-03	2,52E-04	6,84E-03	-9,66E-02
Eutrofizace, sladká voda*	kg P ekv.	9,12E-02	1,41E-03	4,31E-03	1,35E-02	7,37E-02	6,25E-05	5,56E-06	2,52E-04	-1,05E-02
Eutrofizace, mořská voda	kg N ekv.	2,62E-01	1,09E-02	1,83E-02	4,60E-02	4,58E-02	4,85E-04	1,15E-04	2,56E-03	-2,22E-02
Eutrofizace, půdy	mol N ekv.	3,77E+00	1,11E-01	1,99E-01	7,35E-01	3,39E-01	4,93E-03	1,14E-03	2,74E-02	-2,25E-01
Tvorba fotochemického ozonu	kg NMVOC ekv.	8,52E-01	6,71E-02	5,82E-02	1,52E-01	9,96E-02	2,98E-03	2,53E-04	9,26E-03	-1,02E-01
Úbytek zdrojů surovin - minerály a kovy*	kg Sb ekv.	2,18E-03	6,46E-05	2,43E-05	5,95E-04	3,06E-04	2,87E-06	1,74E-07	1,95E-06	-1,52E-04
Úbytek zdrojů surovin - fosilní paliva*	MJ	3,00E+03	2,81E+02	1,33E+02	5,29E+02	7,61E+02	1,25E+01	2,19E-01	2,08E+01	-2,28E+02
Využití vody*	m <sup>3</sup> svět. ekv. nedost.	4,56E+01	1,16E+00	4,44E+00	1,39E+01	8,08E+00	5,15E-02	1,04E-02	8,82E-01	1,51E+00

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

**Tabulka 11: Doplnující indikátory environmentálních dopadů - SEDM, 800x500 mm**

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Emise pevných částic	výskyt onemoc.	1,16E-05	1,47E-06	1,45E-06	2,27E-06	5,09E-07	6,55E-08	2,15E-09	1,47E-07	-1,84E-06
Toxicita pro člověka, nekarcinogenní*	CTUh	3,03E-06	1,99E-07	1,34E-07	3,90E-07	5,33E-07	8,86E-09	4,80E-09	6,02E-09	-4,80E-07
Toxicita pro člověka, karcinogenní*	CTUh	3,13E-07	9,01E-09	5,40E-09	1,15E-07	1,56E-08	4,01E-10	6,48E-11	5,37E-10	-1,71E-07
Využití půdy*	Pt	2,14E+03	1,70E+02	1,09E+02	1,08E+02	7,89E+01	7,55E+00	3,51E-01	4,76E+01	-7,41E+01
Ionizující záření**	kBq U-235 ekv.	2,28E+01	3,80E-01	9,87E-01	3,56E+00	1,97E+01	1,69E-02	8,54E-04	2,75E-02	-7,52E-01
Ekotoxicita, sladká voda	CTUe	2,09E+03	1,39E+02	4,26E+01	1,65E+02	1,67E+02	6,18E+00	3,34E+00	9,13E+00	-1,20E+02

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

\*\* Prohlášení: Tato kategorie dopadu se zabývá zejména případným dopadem nízké dávky ionizujícího záření na lidské zdraví jaderného palivového cyklu. Nezohledňuje vlivy v důsledku možných jaderných havárií, pracovní expozice ani v důsledku ukládání radioaktivního odpadu v podzemních zařízeních. Tímto ukazatelem se také neměří potenciální ionizující záření z půdy, z radonu a některých stavebních materiálů.

Tabulka 12: Parametry popisující spotřebu zdrojů - SEDM, 800x500 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	3,45E+02	4,41E+00	2,89E+01	4,67E+01	5,19E+01	1,96E-01	3,25E-02	3,58E-01	-2,04E+01
Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	3,45E+02	4,41E+00	2,89E+01	4,67E+01	5,19E+01	1,96E-01	3,25E-02	3,58E-01	-2,04E+01
Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	2,06E+03	2,98E+02	1,40E+02	5,68E+02	8,06E+02	1,33E+01	2,35E-01	2,22E+01	-2,41E+02
Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	2,06E+03	2,98E+02	1,40E+02	5,68E+02	8,06E+02	1,33E+01	2,35E-01	2,22E+01	-2,41E+02
Spotřeba druhotných surovin	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba obnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Čistá spotřeba pitné vody	m3	1,13E+00	3,27E-02	8,35E-02	5,23E-03	8,58E-01	1,45E-03	1,26E-03	2,34E-03	-2,94E-01

Tabulka 13: Další environmentální informace popisující kategorie odpadu - SEDM, 800x500 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Odstraněný nebezpečný odpad	kg	1,21E-01	7,03E-03	2,48E-02	9,95E-02	5,74E-02	3,13E-04	9,87E-03	5,19E-04	-6,14E-03
Odstraněný ostatní odpad	kg	6,08E+01	1,39E+01	1,31E+00	4,19E+00	4,64E+00	6,21E-01	2,06E-02	8,23E+01	-9,45E+00
Odstraněný radioaktivní odpad	kg	5,08E-03	9,23E-05	2,24E-04	8,70E-04	4,72E-03	4,11E-06	2,11E-07	6,62E-06	-1,87E-04

Tabulka 14: Environmentální informace popisující výstupní toky - SEDM, 800x500 mm

Kategorie dopadu	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B2	C2	C3	C4	D
Stavební prvky k opětovnému použití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiály k recyklaci	kg	0	0	1,73E+00	0	0	1,28E+01	0	0
Materiály k energetickému využití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportovaná energie, elektřina	MJ	0	0	0	0	0	8,20E-01	0	0
Exportovaná energie, teplo	MJ	0	0	0	0	0	1,60E+00	0	0

Tabulka 15: Základní environmentální indikátory dopadu - SEDM, 1600x1000 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Změna klimatu - fosilní	kg CO2 ekv.	5,79E+02	4,84E+01	4,19E+01	6,50E+01	5,88E+02	2,14E+00	3,50E+00	2,38E+00	-3,56E+01
Změna klimatu - biogenní	kg CO2 ekv.	-6,03E+01	4,43E-02	2,33E+00	4,76E-01	5,59E+00	1,96E-03	5,80E-07	1,51E-02	-7,78E-02
Změna klimatu - využívání půdy a změny využívání půdy	kg CO2 ekv.	4,63E-01	2,39E-02	1,25E-02	1,16E-01	7,98E-01	1,06E-03	1,56E-04	1,73E-03	-2,46E-02
Změna klimatu	kg CO2 ekv.	5,20E+02	4,85E+01	4,42E+01	6,56E+01	5,95E+02	2,15E+00	3,49E+00	2,40E+00	-3,57E+01
GWP-GHG	kg CO2 ekv.	5,54E+02	4,84E+01	4,19E+01	6,56E+01	5,89E+02	2,14E+00	3,50E+00	2,39E+00	-3,56E+01
Úbytek ozonu	kg CFC11 ekv.	2,97E-05	1,05E-06	1,27E-07	1,77E-06	4,22E-06	4,67E-08	4,62E-09	5,62E-08	-6,24E-07
Acidifikace	mol H+ ekv.	3,21E+00	1,06E-01	1,81E-01	4,44E-01	2,64E+00	4,68E-03	1,77E-03	1,69E-02	-1,61E-01
Eutrofizace, sladká voda*	kg P ekv.	2,26E-01	3,44E-03	7,89E-03	2,41E-02	9,21E-01	1,52E-04	5,05E-05	6,23E-04	-1,74E-02
Eutrofizace, mořská voda	kg N ekv.	6,47E-01	2,67E-02	3,36E-02	8,23E-02	5,73E-01	1,18E-03	6,81E-04	6,33E-03	-3,73E-02
Eutrofizace, půdy	mol N ekv.	8,51E+00	2,71E-01	3,64E-01	1,31E+00	4,24E+00	1,20E-02	7,56E-03	6,77E-02	-3,78E-01
Tvorba fotochemického ozonu	kg NMVOC ekv.	2,15E+00	1,64E-01	1,07E-01	2,71E-01	1,24E+00	7,27E-03	1,55E-03	2,29E-02	-1,70E-01
Úbytek zdrojů surovin - minerály a kovy*	kg Sb ekv.	9,40E-03	1,58E-04	4,44E-05	1,06E-03	3,82E-03	7,01E-06	1,72E-06	4,83E-06	-2,51E-04
Úbytek zdrojů surovin - fosilní paliva*	MJ	7,10E+03	6,88E+02	2,43E+02	9,46E+02	9,51E+03	3,04E+01	1,72E+00	5,15E+01	-3,80E+02
Využití vody*	m³ svět. ekv. nedostat.	1,21E+02	2,83E+00	8,13E+00	2,49E+01	1,01E+02	1,25E-01	8,89E-02	2,18E+00	2,46E+00

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

Tabulka 16: Doplnující indikátory environmentálních dopadů - SEDM, 1600x1000 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Emise pevných částic	výskyt onemoc.	2,64E-05	3,61E-06	2,65E-06	4,05E-06	6,35E-06	1,60E-07	1,90E-08	3,65E-07	-3,07E-06
Toxicita pro člověka, nekarcinogenní*	CTUh	1,22E-05	4,88E-07	2,46E-07	6,97E-07	6,66E-06	2,16E-08	4,15E-08	1,49E-08	-7,93E-07
Toxicita pro člověka, karcinogenní*	CTUh	7,65E-07	2,21E-08	9,88E-09	2,05E-07	1,95E-07	9,77E-10	4,55E-10	1,33E-09	-2,81E-07
Využívání půdy*	Pt	5,67E+03	4,16E+02	1,99E+02	1,94E+02	9,87E+02	1,84E+01	3,61E+00	1,18E+02	-1,25E+02
Ionizující záření**	kBq U-235 ekv.	4,92E+01	9,31E-01	1,81E+00	6,36E+00	2,46E+02	4,12E-02	7,01E-03	6,79E-02	-1,27E+00
Ekotoxicita, sladká voda	CTUe	5,64E+03	3,40E+02	7,85E+01	2,96E+02	2,08E+03	1,50E+01	2,67E+01	2,26E+01	-2,01E+02

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

\*\* Prohlášení: Tato kategorie dopadu se zabývá zejména případným dopadem nízké dávky ionizujícího záření na lidské zdraví jaderného palivového cyklu. Nezohledňuje vlivy v důsledku možných jaderných havárií, pracovní expozice ani v důsledku ukládání radioaktivního odpadu v podzemních zařízeních. Tímto ukazatelem se také neměří potenciální ionizující záření z půdy, z radonu a některých stavebních materiálů.

Tabulka 17: Parametry popisující spotřebu zdrojů - SEDM, 1600x1000 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	8,44E+02	1,08E+01	5,29E+01	8,34E+01	6,48E+02	4,78E-01	3,13E-01	8,85E-01	-3,37E+01
Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	8,44E+02	1,08E+01	5,29E+01	8,34E+01	6,48E+02	4,78E-01	3,13E-01	8,85E-01	-3,37E+01
Spotřeba neobnovitelné primární energie a výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	4,82E+03	7,31E+02	2,56E+02	1,02E+03	1,01E+04	3,24E+01	1,84E+00	5,48E+01	-4,03E+02
Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	4,82E+03	7,31E+02	2,56E+02	1,02E+03	1,01E+04	3,24E+01	1,84E+00	5,48E+01	-4,03E+02
Spotřeba druhotných surovin	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba obnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Čistá spotřeba pitné vody	m <sup>3</sup>	2,78E+00	8,02E-02	2,05E-01	9,23E-03	2,11E+00	3,56E-03	3,09E-03	5,75E-03	-7,22E-01

Tabulka 18: Další environmentální informace popisující kategorie odpadu - SEDM, 1600x1000 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Odstraněný nebezpečný odpad	kg	3,37E-01	1,72E-02	4,54E-02	1,78E-01	7,17E-01	7,62E-04	5,75E-02	1,28E-03	-1,03E-02
Odstraněný ostatní odpad	kg	1,46E+02	3,42E+01	2,55E+00	7,65E+00	5,80E+01	1,51E+00	1,63E-01	2,04E+02	-1,58E+01
Odstraněný radioaktivní odpad	kg	1,08E-02	2,26E-04	4,11E-04	1,55E-03	5,90E-02	1,00E-05	1,73E-06	1,64E-05	-3,14E-04

Tabulka 19: Environmentální informace popisující výstupní toky - SEDM, 1600x1000 mm

Kategorie dopadu	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B2	C2	C3	C4	D
Stavební prvky k opětovnému použití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiály k recyklaci	kg	0	0	4,23E+00	0	0	2,91E+01	0	0
Materiály k energetickému využití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportovaná energie, elektřina	MJ	0	0	0	0	0	1,64E+00	0	0
Exportovaná energie, teplo	MJ	0	0	0	0	0	3,20E+00	0	0

**Tabulka 20: Základní environmentální indikátory dopadu - SEDM-L, 200x430 mm**

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Změna klimatu - fosilní	kg CO <sub>2</sub> ekv.	9,07E+01	5,80E+00	6,74E+00	3,21E+01	4,71E+01	3,38E-01	2,67E-01	3,74E-01	-6,42E+00
Změna klimatu - biogenní	kg CO <sub>2</sub> ekv.	-1,01E+01	5,31E-03	3,75E-01	2,35E-01	4,47E-01	3,10E-04	1,28E-07	2,38E-03	-1,58E-02
Změna klimatu - využívání půdy a změny využívání půdy	kg CO <sub>2</sub> ekv.	6,76E-02	2,86E-03	2,01E-03	5,73E-02	6,39E-02	1,67E-04	1,42E-05	2,72E-04	-4,96E-03
Změna klimatu	kg CO <sub>2</sub> ekv.	8,08E+01	5,81E+00	7,11E+00	3,24E+01	4,76E+01	3,39E-01	2,66E-01	3,76E-01	-6,44E+00
GWP-GHG	kg CO <sub>2</sub> ekv.	8,61E+01	5,80E+00	6,75E+00	3,24E+01	4,72E+01	3,38E-01	2,67E-01	3,75E-01	-6,43E+00
Úbytek ozonu	kg CFC11 ekv.	5,29E-06	1,26E-07	2,04E-08	8,76E-07	3,38E-07	7,36E-09	3,64E-10	8,83E-09	-1,10E-07
Acidifikace	mol H <sup>+</sup> ekv.	4,74E-01	1,27E-02	2,91E-02	2,20E-01	2,11E-01	7,39E-04	1,52E-04	2,66E-03	-5,49E-02
Eutrofizace, sladká voda*	kg P ekv.	3,46E-02	4,12E-04	1,27E-03	1,19E-02	7,37E-02	2,40E-05	4,56E-06	9,79E-05	-5,12E-03
Eutrofizace, mořská voda	kg N ekv.	9,96E-02	3,20E-03	5,40E-03	4,06E-02	4,58E-02	1,86E-04	5,57E-05	9,95E-04	-7,75E-03
Eutrofizace, půdy	mol N ekv.	1,27E+00	3,25E-02	5,85E-02	6,49E-01	3,39E-01	1,89E-03	6,38E-04	1,06E-02	-8,37E-02
Tvorba fotochemického ozonu	kg NMVOC ekv.	3,28E-01	1,97E-02	1,71E-02	1,34E-01	9,96E-02	1,15E-03	1,28E-04	3,60E-03	-3,44E-02
Úbytek zdrojů surovin - minerály a kovy*	kg Sb ekv.	1,45E-03	1,90E-05	7,14E-06	5,26E-04	3,06E-04	1,11E-06	1,57E-07	7,58E-07	-4,22E-04
Úbytek zdrojů surovin - fosilní paliva*	MJ	1,14E+03	8,24E+01	3,91E+01	4,67E+02	7,61E+02	4,80E+00	1,51E-01	8,09E+00	-6,90E+01
Využití vody*	m <sup>3</sup> svět. ekv. nedostat.	1,79E+01	3,40E-01	1,31E+00	1,23E+01	8,08E+00	1,98E-02	7,93E-03	3,43E-01	-6,84E-03

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

**Tabulka 21: Doplnující indikátory environmentálních dopadů - SEDM-L, 200x430 mm**

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Emise pevných částic	výskyt onemoc.	4,24E-06	4,32E-07	4,26E-07	2,00E-06	5,09E-07	2,52E-08	1,71E-09	5,73E-08	-5,88E-07
Toxicita pro člověka, nekarcinogenní*	CTUh	1,82E-06	5,85E-08	3,95E-08	3,44E-07	5,33E-07	3,41E-09	3,71E-09	2,34E-09	-5,03E-07
Toxicita pro člověka, karcinogenní*	CTUh	1,15E-07	2,64E-09	1,59E-09	1,01E-07	1,56E-08	1,54E-10	3,89E-11	2,09E-10	-5,27E-08
Využívání půdy*	Pt	7,67E+02	4,98E+01	3,20E+01	9,56E+01	7,89E+01	2,90E+00	3,32E-01	1,85E+01	-3,01E+01
Ionizující záření**	kBq U-235 ekv.	7,64E+00	1,12E-01	2,91E-01	3,14E+00	1,97E+01	6,50E-03	6,20E-04	1,07E-02	-2,48E-01
Ekotoxicita, sladká voda	CTUe	7,71E+02	4,07E+01	1,26E+01	1,45E+02	1,67E+02	2,37E+00	2,35E+00	3,55E+00	-7,38E+01

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

\*\* Prohlášení: Tato kategorie dopadu se zabývá zejména případným dopadem nízké dávky ionizujícího záření na lidské zdraví jaderného palivového cyklu. Nezohledňuje vlivy v důsledku možných jaderných havárií, pracovní expozice ani v důsledku ukládání radioaktivního odpadu v podzemních zařízeních. Timto ukazatelem se také neměří potenciální ionizující záření z půdy, z radonu a některých stavebních materiálů.



Tabulka 22: Parametry popisující spotřebu zdrojů - SEDM-L, 200x430 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Mínérální vata					
Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	1,31E+02	1,30E+00	8,50E+00	4,12E+01	5,19E+01	7,55E-02	2,85E-02	1,39E-01	-7,04E+00
Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	1,31E+02	1,30E+00	8,50E+00	4,12E+01	5,19E+01	7,55E-02	2,85E-02	1,39E-01	-7,04E+00
Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	7,52E+02	8,76E+01	4,12E+01	5,02E+02	8,06E+02	5,10E+00	1,62E-01	8,61E+00	-7,30E+01
Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	7,52E+02	8,76E+01	4,12E+01	5,02E+02	8,06E+02	5,10E+00	1,62E-01	8,61E+00	-7,30E+01
Spotřeba druhotných surovin	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba obnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Čistá spotřeba pitné vody	m3	4,35E-01	1,26E-02	3,21E-02	4,25E-04	3,30E-01	5,59E-04	4,84E-04	9,01E-04	-1,13E-01

Tabulka 23: Další environmentální informace popisující kategorie odpadu - SEDM-L, 200x430 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Mínérální vata					
Odstraněný nebezpečný odpad	kg	4,67E-02	2,06E-03	7,30E-03	8,79E-02	5,74E-02	1,20E-04	4,69E-03	2,01E-04	-2,59E-03
Odstraněný ostatní odpad	kg	2,36E+01	4,09E+00	4,08E-01	3,58E+00	4,64E+00	2,39E-01	1,43E-02	3,20E+01	-2,84E+00
Odstraněný radioaktivní odpad	kg	1,68E-03	2,71E-05	6,61E-05	7,68E-04	4,72E-03	1,58E-06	1,53E-07	2,57E-06	-6,23E-05

Tabulka 24: Environmentální informace popisující výstupní toky - SEDM-L, 200x430 mm

Kategorie dopadu	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B2	C2	C3	C4	D
Stavební prvky k opětovnému použití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiály k recyklaci	kg	0	0	6,63E-01	0	0	4,32E+00	0	0
Materiály k energetickému využití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportovaná energie, elektřina	MJ	0	0	0	0	0	5,64E-02	0	0
Exportovaná energie, teplo	MJ	0	0	0	0	0	1,10E-01	0	0

Tabulka 25: Základní environmentální indikátory dopadu - SEDM-L, 600x1030 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Změna klimatu - fosilní	kg CO <sub>2</sub> ekv.	2,30E+02	1,50E+01	1,43E+01	5,49E+01	4,71E+01	8,74E-01	3,25E-01	9,94E-01	-1,56E+01
Změna klimatu - biogenní	kg CO <sub>2</sub> ekv.	-2,64E+01	1,38E-02	7,94E-01	4,02E-01	4,47E-01	8,01E-04	4,93E-08	6,32E-03	-3,85E-02
Změna klimatu - využívání půdy a změny využívání půdy	kg CO <sub>2</sub> ekv.	1,64E-01	7,43E-03	4,25E-03	9,80E-02	6,39E-02	4,31E-04	1,77E-05	7,23E-04	-1,20E-02
Změna klimatu	kg CO <sub>2</sub> ekv.	2,04E+02	1,51E+01	1,51E+01	5,54E+01	4,76E+01	8,75E-01	3,24E-01	1,00E+00	-1,57E+01
GWP-GHG	kg CO <sub>2</sub> ekv.	2,17E+02	1,50E+01	1,43E+01	5,54E+01	4,72E+01	8,74E-01	3,25E-01	9,96E-01	-1,56E+01
Úbytek ozonu	kg CFC11 ekv.	1,41E-05	3,28E-07	4,32E-08	1,50E-06	3,38E-07	1,90E-08	4,45E-10	2,35E-08	-2,70E-07
Acidifikace	mol H <sup>+</sup> ekv.	1,12E+00	3,29E-02	6,16E-02	3,75E-01	2,11E-01	1,91E-03	1,88E-04	7,07E-03	-1,35E-01
Eutrofizace, sladká voda*	kg P ekv.	8,21E-02	1,07E-03	2,69E-03	2,03E-02	7,37E-02	6,21E-05	5,68E-06	2,60E-04	-1,26E-02
Eutrofizace, mořská voda	kg N ekv.	2,49E-01	8,29E-03	1,15E-02	6,94E-02	4,58E-02	4,82E-04	6,86E-05	2,64E-03	-1,88E-02
Eutrofizace, půdy	mol N ekv.	3,16E+00	8,43E-02	1,24E-01	1,11E+00	3,39E-01	4,90E-03	7,88E-04	2,83E-02	-2,04E-01
Tvorba fotochemického ozonu	kg NMVOC ekv.	8,13E-01	5,10E-02	3,63E-02	2,29E-01	9,96E-02	2,97E-03	1,58E-04	9,57E-03	-8,38E-02
Úbytek zdrojů surovin - minerály a kovy*	kg Sb ekv.	2,85E-03	4,92E-05	1,51E-05	8,98E-04	3,06E-04	2,86E-06	1,96E-07	2,02E-06	-1,05E-03
Úbytek zdrojů surovin - fosilní paliva*	MJ	2,90E+03	2,14E+02	8,28E+01	7,99E+02	7,61E+02	1,24E+01	1,87E-01	2,15E+01	-1,68E+02
Využití vody*	m <sup>3</sup> svět. ekv. nedostat.	4,55E+01	8,81E-01	2,77E+00	2,10E+01	8,08E+00	5,12E-02	9,87E-03	9,11E-01	-4,41E-02

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

Tabulka 26: Doplnující indikátory environmentálních dopadů - SEDM-L, 600x2030 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Emise pevných částic	výskyt onemoc.	9,86E-06	1,12E-06	9,02E-07	3,42E-06	5,09E-07	6,51E-08	2,12E-09	1,52E-07	-1,43E-06
Toxicita pro člověka, nekarcinogenní*	CTUh	3,74E-06	1,52E-07	8,37E-08	5,89E-07	5,33E-07	8,81E-09	4,61E-09	6,22E-09	-1,25E-06
Toxicita pro člověka, karcinogenní*	CTUh	2,58E-07	6,86E-09	3,37E-09	1,73E-07	1,56E-08	3,98E-10	4,82E-11	5,55E-10	-1,28E-07
Využívání půdy*	Pt	1,89E+03	1,29E+02	6,78E+01	1,63E+02	7,89E+01	7,50E+00	4,15E-01	4,92E+01	-7,34E+01
Ionizující záření**	kBq U-235 ekv.	1,95E+01	2,89E-01	6,16E-01	5,37E+00	1,97E+01	1,68E-02	7,71E-04	2,84E-02	-5,99E-01
Ekotoxicita, sladká voda	CTUe	1,88E+03	1,06E+02	2,69E+01	2,49E+02	1,67E+02	6,14E+00	2,92E+00	9,43E+00	-1,82E+02

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

\*\* Prohlášení: Tato kategorie dopadu se zabývá zejména případným dopadem nízké dávky ionizujícího záření na lidské zdraví jaderného palivového cyklu. Nezohledňuje vlivy v důsledku možných jaderných havárií, pracovní expozice ani v důsledku ukládání radioaktivního odpadu v podzemních zařízeních. Tímto ukazatelem se také neměří potenciální ionizující záření z půdy, z radonu a některých stavebních materiálů.

Tabulka 27: Parametry popisující spotřebu zdrojů - SEDM-L, 600x2030 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	3,27E+02	3,36E+00	1,80E+01	7,05E+01	5,19E+01	1,95E-01	3,56E-02	3,70E-01	-1,72E+01
Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	3,27E+02	3,36E+00	1,80E+01	7,05E+01	5,19E+01	1,95E-01	3,56E-02	3,70E-01	-1,72E+01
Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	1,86E+03	2,27E+02	8,73E+01	8,58E+02	8,06E+02	1,32E+01	2,01E-01	2,29E+01	-1,78E+02
Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	1,86E+03	2,27E+02	8,73E+01	8,58E+02	8,06E+02	1,32E+01	2,01E-01	2,29E+01	-1,78E+02
Spotřeba druhotných surovin	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba obnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Čistá spotřeba pitné vody	m <sup>3</sup>	1,13E+00	3,27E-02	8,35E-02	3,56E-03	8,58E-01	1,45E-03	1,26E-03	2,34E-03	-2,94E-01

Tabulka 28: Další environmentální informace popisující kategorie odpadu - SEDM-L, 600x2030 mm

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální vata					
Odstraněný nebezpečný odpad	kg	1,06E-01	5,35E-03	1,55E-02	1,50E-01	5,74E-02	3,11E-04	5,76E-03	5,36E-04	-6,33E-03
Odstraněný ostatní odpad	kg	5,90E+01	1,06E+01	9,09E-01	6,20E+00	4,64E+00	6,17E-01	1,78E-02	8,50E+01	-6,89E+00
Odstraněný radioaktivní odpad	kg	4,28E-03	7,02E-05	1,40E-04	1,31E-03	4,72E-03	4,08E-06	1,90E-07	6,84E-06	-1,51E-04

Tabulka 29: Environmentální informace popisující výstupní toky - SEDM-L, 600x2030 mm

Kategorie dopadu	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B2	C2	C3	C4	D
Stavební prvky k opětovnému použití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiály k recyklaci	kg	0	0	1,72E+00	0	0	9,47E+00	0	0
Materiály k energetickému využití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportovaná energie, elektřina	MJ	0	0	0	0	0	5,64E-02	0	0
Exportovaná energie, teplo	MJ	0	0	0	0	0	1,10E-01	0	0

**Tabulka 30: Základní environmentální indikátory dopadu - SEDM-L, 1200x2030 mm**

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální váta					
Změna klimatu - fosilní	kg CO2 ekv.	5,50E+02	3,60E+01	2,47E+01	9,14E+01	5,88E+02	2,09E+00	7,74E-01	2,40E+00	-3,49E+01
Změna klimatu - biogenní	kg CO2 ekv.	-6,46E+01	3,30E-02	1,37E+00	6,69E-01	5,59E+00	1,91E-03	1,28E-07	1,53E-02	-8,48E-02
Změna klimatu - využívání půdy a změny využívání půdy	kg CO2 ekv.	3,90E-01	1,78E-02	7,36E-03	1,63E-01	7,98E-01	1,03E-03	4,47E-05	1,75E-03	-2,65E-02
Změna klimatu	kg CO2 ekv.	4,86E+02	3,61E+01	2,61E+01	9,23E+01	5,95E+02	2,09E+00	7,73E-01	2,42E+00	-3,50E+01
GWP-GHG	kg CO2 ekv.	5,19E+02	3,60E+01	2,47E+01	9,22E+01	5,89E+02	2,09E+00	7,74E-01	2,41E+00	-3,49E+01
Úbytek ozonu	kg CFC11 ekv.	3,48E-05	7,85E-07	7,47E-08	2,49E-06	4,22E-06	4,55E-08	1,07E-09	5,68E-08	-5,99E-07
Acidifikace	mol H <sup>+</sup> ekv.	2,63E+00	7,88E-02	1,07E-01	6,25E-01	2,64E+00	4,56E-03	4,67E-04	1,71E-02	-2,87E-01
Eutrofizace, sladká voda*	kg P ekv.	1,93E-01	2,56E-03	4,65E-03	3,39E-02	9,21E-01	1,48E-04	1,43E-05	6,29E-04	-2,69E-02
Eutrofizace, mořská voda	kg N ekv.	5,89E-01	1,99E-02	1,99E-02	1,16E-01	5,73E-01	1,15E-03	1,68E-04	6,39E-03	-4,15E-02
Eutrofizace, půdy	mol N ekv.	7,45E+00	2,02E-01	2,15E-01	1,85E+00	4,24E+00	1,17E-02	1,95E-03	6,84E-02	-4,47E-01
Tvorba fotochemického ozonu	kg NMVOC ekv.	1,93E+00	1,22E-01	6,28E-02	3,81E-01	1,24E+00	7,08E-03	3,88E-04	2,31E-02	-1,85E-01
Úbytek zdrojů surovin - minerály a kovy*	kg Sb ekv.	6,45E-03	1,18E-04	2,62E-05	1,49E-03	3,82E-03	6,82E-06	4,97E-07	4,87E-06	-2,13E-03
Úbytek zdrojů surovin - fosilní paliva*	MJ	6,97E+03	5,12E+02	1,43E+02	1,33E+03	9,51E+03	2,97E+01	4,69E-01	5,20E+01	-3,73E+02
Využití vody*	m <sup>3</sup> svět. ekv. nedostat.	1,08E+02	2,11E+00	4,79E+00	3,50E+01	1,01E+02	1,22E-01	2,48E-02	2,20E+00	1,87E-01

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

**Tabulka 31: Doplnující indikátory environmentálních dopadů - SEDM-L, 1200x2030 mm**

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Minerální váta					
Emise pevných částic	výskyt onemocnění	2,28E-05	2,68E-06	1,56E-06	5,69E-06	6,35E-06	1,56E-07	5,36E-09	3,68E-07	-3,18E-06
Toxicita pro člověka, nekarcinogenní*	CTUh	8,58E-06	3,63E-07	1,45E-07	9,80E-07	6,66E-06	2,10E-08	1,16E-08	1,50E-08	-2,58E-06
Toxicita pro člověka, karcinogenní*	CTUh	5,98E-07	1,64E-08	5,82E-09	2,89E-07	1,95E-07	9,52E-10	1,20E-10	1,34E-09	-2,87E-07
Využívání půdy*	Pt	4,46E+03	3,09E+02	1,17E+02	2,72E+02	9,87E+02	1,79E+01	1,05E+00	1,19E+02	-1,60E+02
Ionizující záření**	kBq U-235 ekv.	4,66E+01	6,93E-01	1,07E+00	8,94E+00	2,46E+02	4,01E-02	1,93E-03	6,86E-02	-1,31E+00
Ekotoxicita, sladká voda	CTUe	4,35E+03	2,53E+02	4,71E+01	4,15E+02	2,08E+03	1,47E+01	7,33E+00	2,28E+01	-3,84E+02

\* Prohlášení: Výsledky tohoto environmentálního indikátoru dopadu je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože jsou zde omezené zkušenosti.

\*\* Prohlášení: Tato kategorie dopadu se zabývá zejména případným dopadem nízké dávky ionizujícího záření na lidské zdraví jaderného palivového cyklu. Nezhledňuje vlivy v důsledku možných jaderných havárií, pracovní expozice ani v důsledku ukládání radioaktivního odpadu v podzemních zařízeních. Tímto ukazatelem se také neměří potenciální ionizující záření z půdy, z radonu a některých stavebních materiálů.

**Tabulka 32: Parametry popisující spotřebu zdrojů - SEDM-L, 1200x2030 mm**

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Mínérální vata					
Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	7,91E+02	8,04E+00	3,12E+01	1,17E+02	6,48E+02	4,66E-01	9,02E-02	8,93E-01	-3,79E+01
Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	7,91E+02	8,04E+00	3,12E+01	1,17E+02	6,48E+02	4,66E-01	9,02E-02	8,93E-01	-3,79E+01
Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	4,42E+03	5,44E+02	1,51E+02	1,43E+03	1,01E+04	3,15E+01	5,02E-01	5,53E+01	-3,95E+02
Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie	MJ, výhřev.	4,42E+03	5,44E+02	1,51E+02	1,43E+03	1,01E+04	3,15E+01	5,02E-01	5,53E+01	-3,95E+02
Spotřeba druhotných surovin	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba obnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv	MJ, výhřev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Čistá spotřeba pitné vody	m3	2,70E+00	7,79E-02	1,99E-01	9,95E-03	2,04E+00	3,46E-03	3,00E-03	5,58E-03	-7,01E-01

**Tabulka 33: Další environmentální informace popisující kategorie odpadu - SEDM-L, 1200x2030 mm**

Kategorie dopadu	Jedn.	A1-A3	A4	A5		B2	C2	C3	C4	D
				Malta	Mínérální vata					
Odstraněný nebezpečný odpad	kg	2,56E-01	1,28E-02	2,68E-02	2,50E-01	7,17E-01	7,43E-04	1,41E-02	1,29E-03	-1,37E-02
Odstraněný ostatní odpad	kg	1,42E+02	2,54E+01	1,73E+00	1,05E+01	5,80E+01	1,47E+00	4,45E-02	2,06E+02	-1,54E+01
Odstraněný radioaktivní odpad	kg	1,02E-02	1,68E-04	2,42E-04	2,19E-03	5,90E-02	9,75E-06	4,78E-07	1,65E-05	-3,30E-04

**Tabulka 34: Environmentální informace popisující výstupní toky - SEDM-L, 1200x2030 mm**

Kategorie dopadu	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B2	C2	C3	C4	D
Stavební prvky k opětovnému použití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiály k recyklaci	kg	0	0	4,10E+00	0	0	2,16E+01	0	0
Materiály k energetickému využití	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportovaná energie, elektřina	MJ	0	0	0	0	0	5,64E-02	0	0
Exportovaná energie, teplo	MJ	0	0	0	0	0	1,10E-01	0	0

Tabulka 35: Informace o obsahu biogenního uhlíku - SEDM

Obsah biogenního uhlíku na 1 ks SEDM	Jednotka	Obsah biogenního C
Obsah biogenního uhlíku ve výrobku (všechny velikosti)	kg C	0
Obsah biogenního uhlíku v příslušném obalu (karton a dřevo), 180x180 mm	kg C	3,36E-01
Obsah biogenního uhlíku v příslušném obalu (karton a dřevo), 800x500 mm	kg C	9,37E-01
Obsah biogenního uhlíku v příslušném obalu (karton a dřevo), 1600x1000 mm	kg C	2,29E+00
<i>POZNÁMKA: 1 kg biogenického uhlíku je ekvivalentní k 44/12 kg CO<sub>2</sub></i>		

Tabulka 36: Informace o obsahu biogenního uhlíku - SEDM-L

Obsah biogenního uhlíku na 1 ks SEDM-L	Jednotka	Obsah biogenního C
Obsah biogenního uhlíku ve výrobku (všechny velikosti)	kg C	0
Obsah biogenního uhlíku v příslušném obalu (karton a dřevo), 200x430 mm	kg C	3,59E-01
Obsah biogenního uhlíku v příslušném obalu (karton a dřevo), 600x1030 mm	kg C	9,31E-01
Obsah biogenního uhlíku v příslušném obalu (karton a dřevo), 1200x2030 mm	kg C	2,22E+00
<i>POZNÁMKA: 1 kg biogenického uhlíku je ekvivalentní k 44/12 kg CO<sub>2</sub></i>		

## DOPLŇKOVÉ ENVIRONMENTÁLNÍ INFORMACE

### EMS

Společnost zavedla, udržuje a má certifikován environmentální systém managementu dle ČSN EN ISO 14001.

### Obaly

Zpětný odběr a využití obalů, které společnost uvádí na trh v ČR, je zajištěn prostřednictvím autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s., dle zákona č. 447/2001 Sb., o obalech, v platném znění.



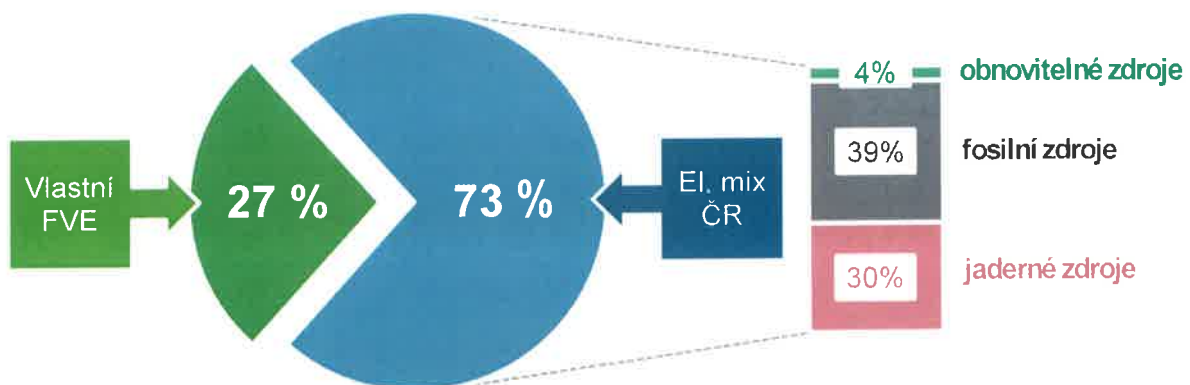
### Odpadní elektrozařízení

Společnost naplňuje požadavky ukládající výrobcům elektrozařízení v ČR povinnost odděleného sběru, zpětného odběru a využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu prostřednictvím kolektivního systému ASEKOL a.s. podle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, v platném znění.

**Další informace o certifikátech a jejich platnosti jsou na webových stránkách společnosti.**

### Produkce elektřiny

Graf znázorňuje uvažovaný energetický mix společnosti v roce 2022. Více než čtvrtina využité elektřiny pochází z obnovitelného zdroje - z vlastní fotovoltaické elektrárny.



Zdroj energie a emisní intenzita elektřiny: český elektrický mix, obsahuje: 53,6 % fosilní, 41 % jaderné a 5,4 % obnovitelné zdroje, bylo použito pro modelování elektřiny ve fázi A3.  
GWP-GHG z výroby elektřiny pro český zbytkový mix: 0,707 kg CO<sub>2</sub> ekv./kWh, pro mix společnosti: 0,516 kg CO<sub>2</sub> ekv./kWh.

## ZDROJE

ČSN ISO 14025:2006, Environmentální značky a prohlášení – Environmentální prohlášení typu III – Zásady a postupy

ČSN EN ISO 14040:2006, Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Zásady a osnova

ČSN EN ISO 14044:2006-10, Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Požadavky a směrnice

ČSN EN 15804+A2:2022, Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Základní pravidla pro produktovou kategorii stavebních produktů

Národní program environmentálního značení (NPEZ), Cenia (2017)

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

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





**Adresa:**

MANDÍK, a.s.  
Dobříšská 550  
267 24 Hostomice

**Kontakty:**

tel.: +420 311 706 706  
e-mail: [mandik@mandik.cz](mailto:mandik@mandik.cz)

[www.mandik.com](http://www.mandik.com)

© 2024 MANDÍK, a.s.  
All rights reserved.