

Environmentálne vyhlásenie 2021-2024

Aktualizácia za rok 2022



STRABAG
WORK ON PROGRESS

Spoločnosť STRABAG s.r.o. je jednou z najvýznamnejších stavebných spoločností etablovaných na slovenskom stavebnom trhu.

Realizujeme všetky druhy stavieb v oblasti dopravného, inžinierskeho a železničného staviteľstva a patríme aj k najväčším výrobcom asfaltových zmesí u nás.

Sme súčasťou koncernu **STRABAG SOCIETAS EUROPAEA** (STRABAG SE), ktorý vyrastá z koreňov tradičných európskych spoločností a pod hlavičkou ktorého dnes pôsobí veľké množstvo dcérskych firiem a značiek po celej Európe. O silu jeho ekonomickej základne, zdieľaného know-how a vedúceho postavenia na trhu sa opiera i naša spoločnosť.

Vo všetkých fázach realizácie každého projektu dôsledne uplatňujeme filozofiu prístupu, v ktorej je na prvom mieste kvalita, odbornosť, kompetentnosť a spoľahlivosť. Precízne plánovanie celého procesu, od zodpovednej a kvalifikovanej ponuky pre konkrétneho zákazníka a jeho konkrétne potreby až po ten najmenší detail stavby, nám pri zachovaní nekompromisných kvalitatívnych ukazovateľov umožňuje dosahovať významné časové a materiálové úspory.

To všetko stručne zahŕňa naša vízia:

„Vynikať medzi ostatnými schopnosťou prinášať kvalitu za najlepšiu dosiahnuteľnú cenu“.

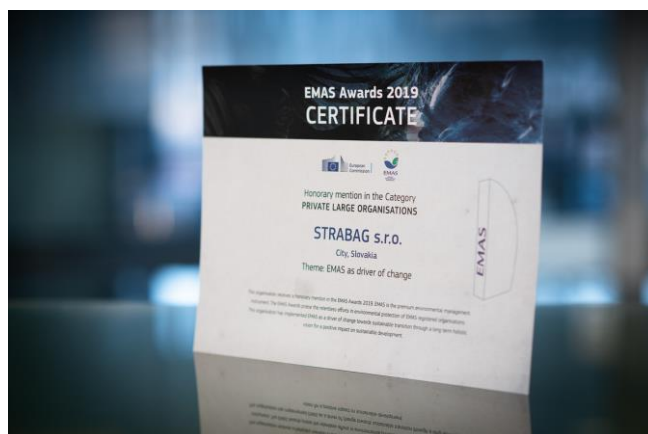
Tradičné poňatie staviteľstva je náročné ako na zdroje surovín, tak i na energie. A každá stavba je zásahom do prirodzeného životného prostredia. Ako stavebná firma sme si týchto dôsledkov plne vedomí. Preto naša zodpovednosť voči prírode začína už pri zrode akéhokoľvek projektu.

V reťazci plánovania hrá dôležitú rolu veľa detailov. Znižovanie energetických a surovinových nárokov musí ísť ruka v ruku s výslednou kvalitou samotnej stavby. Pretože výsledná kvalita a jej časová trvanlivosť významne ovplyvňujú nielen zákazníkove náklady (teda finančné zdroje), ale aj budúce čerpanie zdrojov surovín a energie, nutné pre udržanie funkčnosti stavby v prevádzke. Okrem investícií do nových výrobných technológií hrá dôležitú úlohu aj nový pohľad na procesné riadenie firmy. Efektivita chodu spoločnosti dostáva nový rozmer. Úspora zdrojov v procese plánovania a riadenia projektu prináša životnému prostrediu ďalšie znižovanie zdrojovej náročnosti. Každý dôkladne naplánovaný detail znižuje rizikové faktory stavby, každé uplatnenie skúseností a know-how redukuje náklady z hľadiska finančného i z hľadiska environmentálnej záťaže.

Doslova platí, že každá minúta a každý kilogram materiálu, ktoré dokážeme v životnom cykle projektu ušetriť, je dôležitým prínosom pre naše spoločné životné prostredie.

Nakoľko si uvedomujeme svoju environmentálnu zodpovednosť, voči všetkým zainteresovaným stranám, od našich pracovníkov, podzhotoviteľov, orgánov štátnej správy až po širšiu verejnosť dotknutú výstavbou, rozhodli sme sa už pred šiestimi rokmi zapojiť do schémy Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 1221/2009 v platnom znení.

V roku 2019 bolo naše úsilie, iniciatíva pri šírení environmentálneho povedomia a výsledky dosiahnuté v rámci podpory obehového hospodárstva odmenené čestným uznaním EMAS Awards 2019, ktoré sme si ako prvá spoločnosť zo Slovenska prebrali na slávnostnom odovzdávaní cien 25. novembra 2019 v Guggenheimovom múzeu v španielskom meste Bilbao.



Nakoľko je naša spoločnosť súčasťou schémy EMAS už šesť rokov, môžeme si dovoliť krátke bilancovanie. Napriek tomu, že spoločnosť STRABAG s.r.o. mala zavedený systém manažérstva environmentu podľa ISO 14001 už dlhšie, samotný EMAS nám opäť zmenil pohľad na tému ochrany

životného prostredia a výrazným spôsobom nás posunul o veľký krok vpred. EMAS nám ukázal, že okrem nevyhnutného zamerania na dodržiavanie právnych požiadaviek a hľadania príležitostí na zlepšenie vo vnútri organizácie, môže byť našim poslaním aj zvýšenie zapojenia vlastných pracovníkov do témy ochrany životného prostredia a šírenie environmentálneho povedomia aj ďalej za hranice samotnej organizácie. Veríme, že okrem investícií do nových moderných technológií, sa nám práve v týchto oblastiach podarilo posunúť na vyššiu úroveň a dúfame, že v ďalšom období pôjdeme v rámci nášho odvetvia dobrým príkladom.

Týmto environmentálnym vyhlásením chceme deklarovat' náš otvorený prístup a snahu o neustále zlepšovanie nášho environmentálneho správania.

Schéma EMAS nepokrýva spoločnosť STRABAG s.r.o. ako celok, ale pokrýva celú stavebnú výrobu Direkcie TG (realizácia dopravných a inžinierskych stavieb), Direkcie TJ / Oblasti II – ŽS SK (realizácia železničných stavieb) a 6 prevádzok Direkcie TI / Oblasti FK – AMA SK (výroba asfaltových zmesí).

V Bratislave,
dňa 29.5.2023

Ing. Branislav Lukáč
Riaditeľ spoločnosti STRABAG s.r.o.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



OBSAH

1. OPIS ORGANIZÁCIE	5
2. ENVIRONMENTÁLNA POLITIKA A SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA	10
2.1. ENVIRONMENTÁLNA POLITIKA	10
2.2. SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA	13
3. ENVIRONMENTÁLNE ASPKETY	17
4. ENVIRONMENTÁLNE PROGRAMY A CIELE	20
5. ENVIRONMENTÁLNE SPRÁVANIE	22
5.1. VÝSLEDKY A TRENDY VÝVOJA ENVIRONMENTÁLNYCH UKAZOVATEĽOV PRE SÍDLA	25
5.1.1. Spotreba energie na počet zamestnancov na vybraných sídlach za rok	25
5.1.2. Spotreba vody na počet zamestnancov na vybraných sídlach za rok	27
5.1.3. Množstvo emisií skleníkových plynov na vybraných sídlach za rok	28
5.2. VÝSLEDKY A TRENDY ENVIRONMENTÁLNYCH UKAZOVATEĽOV PRE STAVBY	31
5.2.1. Podiel asfaltových zmesí s R-materiálom položených na stavbách za rok	31
5.2.2. Podiel zhodnocovania odpadov zo stavieb za rok	33
5.2.3. Podiel zhodnocovania stavebných odpadov okrem zeminy a bitúmenových zmesí zo stavieb za rok	36
5.2.4. Podiel zhodnocovania stavebných odpadov z bitúmenových zmesí zo stavieb za rok	37
5.2.5. Množstvo emisií skleníkových plynov zo stavieb za rok	38
5.3. VÝSLEDKY A TRENDY ENVIRONMENTÁLNYCH UKAZOVATEĽOV PRE OBAĽOVNE	40
5.3.1. Spotreba energie na vyrobenú tonu na obalovniach za rok	40
5.3.2. Množstvo zrecyklovaného R-materiálu na vyrobenú tonu na obalovniach za rok	42
5.3.3. Spotreba vody na vyrobenú tonu na obalovniach za rok	43
5.3.4. Úroveň znečistenia vôd z povrchového odtoku na obalovniach	44
5.3.5. Podiel zelených plôch na obalovniach	45
5.3.6. Množstvo emisií znečisťujúcich látok na vyrobenú tonu na obalovniach za rok	46
6. OSTATNÉ FAKTORY TÝKAJÚCE SA ENVIRONMENTÁLNEHO SPRÁVANIA	48
7. PRÁVNE POŽIADAVKY TÝKAJÚCE SA ORGANIZÁCIE	63
8. ENVIRONMENTÁLNY OVEROVATEĽ	67

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

1. OPIS ORGANIZÁCIE

Spoločnosť STRABAG s.r.o. je súčasťou nadnárodného koncernu STRABAG SE, ktorý je v súčasnosti najväčším stavebným koncernom v strednej Európe.

Od svojho vzniku prešla spoločnosť STRABAG s.r.o. niekoľkými etapami vývoja. Jej história siaha až do roku 1991, kedy sa datuje jej vznik. Za predchodcu súčasnej podoby spoločnosti sa však považuje až spoločnosť STRABAG a.s., organizačná zložka, ktorá bola založená ako podnik zahraničnej osoby v roku 2003. Práve táto spoločnosť zabezpečovala stavebné výkony od svojho vzniku až do roku 2007, kedy bola uzatvorená zmluva o predaji organizačnej zložky a prevode vlastníckych práv práve na spoločnosť STRABAG s.r.o. Tým došlo k presunu stavebnej výroby na túto spoločnosť. V roku 2013 sa okrem toho spoločnosť STRABAG s.r.o. zlúčila so spoločnosťou SLOVAKIA ASFALT s.r.o., ktorá bola tiež súčasťou koncernu STRABAG SE a dlhé obdobie najväčším výrobcom asfaltových zmesí na Slovensku. Od 1.1.2015 prešla pod spoločnosť STRABAG s.r.o. aj organizačná zložka podniku zahraničnej osoby pôsobiaca pod značkou Viamont DSP, ktorá sa špecializuje na realizáciu stavieb v oblasti železničného staviteľstva. Jej nosným výrobným programom, v ktorom sa radí medzi technologicky najvyspelejšie spoločnosti, sú najmä stavby koľajových dráh.

Pod záštitou koncernu STRABAG SE pôsobia na trhoch v jednotlivých krajinách samostatné právne subjekty. Jedným z nich je pre územie Slovenska, pre odvetvie Dopravného staviteľstva a sčasti aj Stavebných materiálov, spoločnosť STRABAG s.r.o. Jeho organizačné začlenenie v rámci koncernu STRABAG SE je nasledovné:

- **SEGMENT (PODNIKATEĽSKÝ ÚSEK) - JUH+VÝCHOD**
 - **Podnikateľská oblasť – Dopravné staviteľstvo (VWB) Česko / Slovensko (60)**
 - **Direkcia TG (vykonávanie cestných stavieb)**
 - Oblasť AA (ZÁPAD), Oblasť GG (STRED), Oblasť CC (SEVER), Oblasť HH (VÝCHOD), Oblasť II (Líniové stavby) (oblasti ďalej pozostávajú z Prevádzkových jednotiek, ktoré realizujú stavby vo svojej pôsobnosti)
 - **Direkcia TI (výroba asfaltových zmesí)**
 - Oblasť FK – AMA SK (Oblasť ďalej pozostáva zo Skupín a 11 obaľovní, z ktorých je 6 zaradených do schémy EMAS)
 - **Direkcia TJ (vykonávanie železničných stavieb)**
 - Oblasť II – ZS SK (Oblasť ďalej pozostáva z Prevádzkových jednotiek, ktoré realizujú stavby vo svojej pôsobnosti)

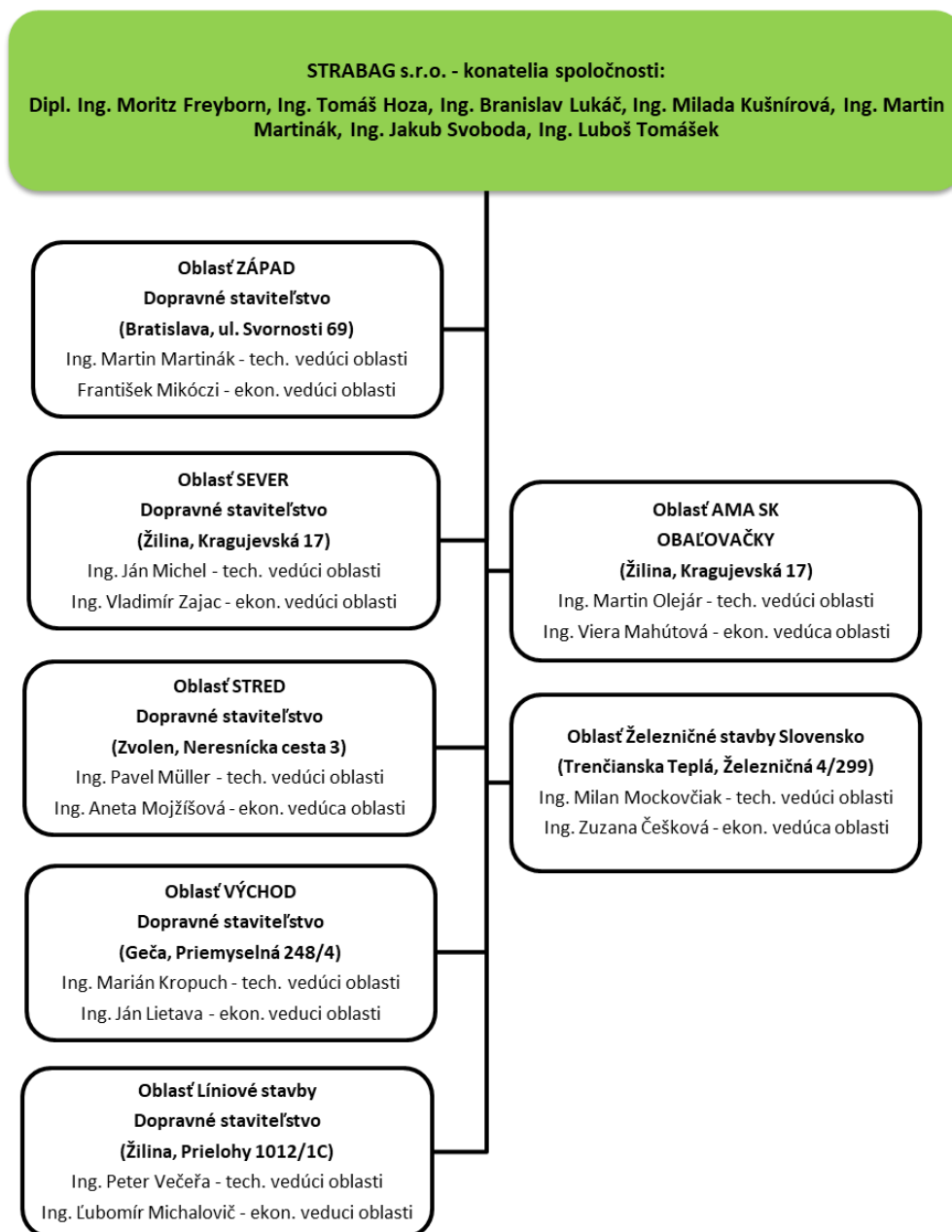
Vyššie uvedené organizačné jednotky tvoria tzv. operatívnu. Obslužné činnosti pre operatívnu zabezpečujú tzv. Centrálné oblasti a Koncernové štábne oblasti (napr. STRABAG BMTI – správa a údržba strojového parku, STRABAG BRVZ – financie, informačné technológie, personalistika, rozvoj ľudských zdrojov, TPA – kontrola kvality, CML – právne poradenstvo, STRABAG HSW&MS – rozvoj systémov manažérstva atď.).



Rekonštrukcia ozubnicovej železnice Štrba – Štrbské Pleso (Direkcia TJ)

V poslednom období došlo v rámci organizácie k určitému preskupeniu organizačných jednotiek (Oblasť resp. Prevádzkových jednotiek v rámci Oblastí), pri ktorej došlo k zániku Oblasti Veľké projekty a vzniku Oblasti Líniové stavby. Oblať Líniové stavby sa bude špecializovať na inžinierske stavby mimo cestných komunikácií. Veľké projekty budú realizované organizačnými jednotkami na základe ich regionálnej príslušnosti alebo aj organizačnými jednotkami z iných regiónov podľa ich kapacitného vyťaženia.

Organizačnú štruktúru organizačných jednotiek spoločnosti STRABAG s.r.o. (ďalej len STRABAG) zaradených do schémy EMAS znázorňuje nasledovný obrázok:



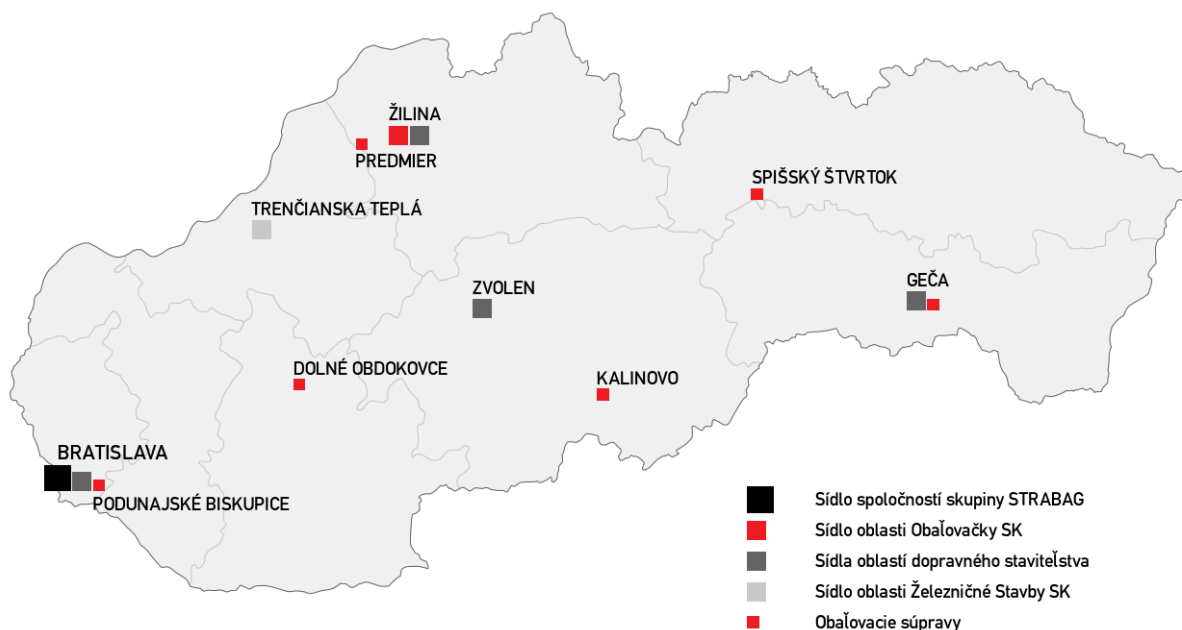
Do schémy EMAS nie sú zaradené činnosti a prevádzky (betonárne) spoločnosti STRABAG s.r.o., ktoré patria pod Podnikateľskú oblasť 6V BAUSTOFFE (Direkcia RB / Oblať EE).

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

Pôsobnosť spoločnosti STRABAG, Podnikateľská oblasť (UB) – Dopravné staviteľstvo (VWB) Česko / Slovensko (6O), vrátane lokalít zaradených do schémy EMAS znázorňuje nasledovný obrázok:

STRABAG

Prehľad miest STRABAG s.r.o. zaradených do schémy EMAS



ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**

Prehľad miest STRABAG s.r.o. zaradených do schémy EMAS

Organizačná jednotka / lokalita	Adresa	NACE-kódy
Sídlo spol. a Direkcie TG	Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava	23.99, 42.11, 42.12, 42.13, 42.21, 42.22, 42.91, 42.99, 43.11, 43.12, 43.99
Sídlo Oblasti ZÁPAD	Ul. svornosti 69, 820 11 Bratislava - P. Biskupice	42.11, 42.13, 42.21, 42.22, 42.91, 42.99, 43.11, 43.12, 43.99
Sídlo Oblasti SEVER	Kragujevská 17, 010 01 Žilina	42.11, 42.13, 42.21, 42.22, 42.91, 42.99, 43.11, 43.12, 43.99
Sídlo Oblasti STRED	Neresnícka cesta 3, 960 01 Zvolen	42.11, 42.13, 42.21, 42.22, 42.91, 42.99, 43.11, 43.12, 43.99
Sídlo Oblasti VÝCHOD	Priemyselná 248/4, 044 10 Geča	42.11, 42.13, 42.21, 42.22, 42.91, 42.99, 43.11, 43.12, 43.99
Sídlo Oblasti ŽS SK (železničné stavby)	Železničná 4/299, 914 01 Trenčianska Teplá	42.12, 42.13, 43.11, 43.12
Sídlo Oblasti AMA SK (obaľovne)	Kragujevská 17, 010 01 Žilina	23.99
Obaľovňa Podunajské Biskupice	Extravilán mestskej časti Bratislava – P. Biskupice, 911 04 Bratislava - P. Biskupice, Okres Bratislava II	23.99
Obaľovňa Dolné Obdokovce	Extravilán obce Dolné Obdokovce, 951 04 Veľký Lapáš, Okres Nitra	23.99
Obaľovňa Predmier	Extravilán obce Predmier, 013 51 Predmier, Okres Bytča	23.99
Obaľovňa Kalinovo	Extravilán obce Kalinovo, 985 01 Kalinovo, Okres Poltár	23.99
Obaľovňa Spišský Štvrtok	Ul. Osloboditeľov, 053 14 Spišský Štvrtok, Okres Levoča	23.99
Obaľovňa Geča	Priemyselná 248/4, 044 10 Geča, Okres Košice - okolie	23.99

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



Súhrn činností, výrobkov a služieb spoločnosti STRABAG s.r.o. zaradených do schémy EMAS:

- výstavba diaľnic
- výstavba ciest
- výstavba spevnených plôch
- výstavba športovísk a zariadení pre voľný čas
- zaisťovacie a ochranné stavby
- vedenia a kanalizácie
- ekologické stavby
- výstavba a rekonštrukcie mostov
- vodohospodárske stavby
- výstavba tunelov
- výstavba letísk
- železničné stavby
- výroba asfaltových zmesí

Súhrn činností, výrobkov a služieb spoločnosti STRABAG s.r.o. zaradených do schémy EMAS podľa kódov NACE:

- 42.11 Výstavba ciest a diaľnic
- 42.12 Výstavba železníc a podzemných železníc
- 42.13 Výstavba mostov a tunelov
- 42.21 Výstavba rozvodov pre plyn a kvapaliny
- 42.22 Výstavba elektrických a telekomunikačných sietí
- 42.91 Výstavba vodných diel
- 42.99 Výstavba ostatných inžinierskych stavieb
- 43.11 Demolácia
- 43.12 Zemné práce
- 43.99 Ostatné špecializované stavebné prác
- 23.99 Výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov inde nezaradených



Rýchlostná cesta R4 Košice – Milhošť, odpočívadlo (Direkcia TG)

Portfólio zákazníkov spoločnosti STRABAG tvoria organizácie z verejného, ako aj súkromného sektora. Medzi najvýznamnejších zákazníkov verejného sektora patria Národná diaľničná spoločnosť, a.s. a Železnice Slovenskej republiky, ale aj regionálne správy ciest, mestá a obce na celom území Slovenska.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čiernava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**

2. ENVIRONMENTÁLNA POLITIKA A SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA

2.1. ENVIRONEMNTÁLNA POLITIKA

Pri formulovaní Politiky vrcholové vedenie spoločnosti STRABAG s.r.o. vychádza z vízie, základných hodnôt a stratégie koncernu STRABAG SE.

Pre oblasť ochrany životného prostredia a energetickej efektívnosti je v koncerne STRABAG SE formulovaná politika, ktorá bola aktualizovaná k 16.9.2020:

Environmentálna a energetická politika

(príloha k Manažérskej príručke spoločnosti STRABAG SE)



Princípy

Sme presvedčení, že vďaka neustálemu zlepšovaniu nášho environmentálneho správania získavame komerčné a finančné výhody, pričom zároveň chránime životné prostredie každého miesta, na ktorom pôsobíme.

Pre zvýšenie úspechu našej obchodnej činnosti a spokojnosti zainteresovaných strán sme definovali ekologickú zodpovednosť ako strategickú činnosť v našej celokoncernovej stratégii. Usilujeme sa o znížovanie negatívneho dopadu na životné prostredie v rámci našej hlavnej obchodnej činnosti, ako aj v rámci celého dodávateľského reťazca, pokiaľ je to technicky možné a ekonomicky únosné.

Zaväzujeme sa, že v rámci našej činnosti zabezpečíme dodržiavanie všetkých právnych, zmluvných a iných požiadaviek, ktoré súvisia s ochranou životného prostredia a šetrným zaobchádzaním s energiou.

Preto sme vypracovali túto environmentálnu a energetickú politiku a vyžadujeme, aby jej zodpovedali všetky procesy a zdroje na všetkých úrovniach zodpovednosti.

V rámci periodického preskúmavania systému manažérstva environmentu a energií náš manažment túto environmentálnu a energetickú politiku kontroluje za účelom preukázania jej vhodnosti, účinnosti a zabezpečenia jej plnenia.

Stanovujeme si za cieľ:

- Zaviesť, udržiavať a neustále zlepšovať účinný systém manažérstva environmentu a energií
- Zabrániť znečisťovaniu životného prostredia všade, kde to môžeme našim konaním ovplyvniť
- Analyzovať výrobné procesy v rámci celého reťazca tvorby hodnôt z hľadiska ich nepriamych i priamych vplyvov
- Minimalizovať spotrebu prírodných zdrojov, energií a surovín, eliminovať vznik odpadov a súčasne podporovať opätovné použitie a recykláciu vždy, keď je to možné
- Sledovať environmentálne a energetické ukazovatele, aby sme mohli prijať opatrenia za účelom neustáleho zlepšovania
- Rozširovať internú koncernovú spoluprácu pri hľadaní riešení udržateľného manažérstva environmentu a energií a dosiahnuť, aby bol celý reťazec tvorby hodnôt ekologický

Realizácia

Na zabezpečenie a ďalší rozvoj systému manažérstva environmentu a energií boli určené zodpovedné a poverené osoby.

Používame účinný systém manažérstva environmentu a energií podľa ISO 14001 alebo EMAS, ISO 50001 alebo inej rovnocennej normy a udržiavame ho.

Meriame, hodnotíme a riadime priame emisie CO₂ a usilujeme sa o prenesenie tejto požiadavky aj do našich dodávateľských reťazcov (Oblasť 3 Emisie).

Pri obstarávaní produktov a služieb, ktoré majú dopad na spotrebu energií, venujeme pozornosť ich energetickej účinnosti.

STRABAG
SOCIETAS EUROPAEA

STRABAG SE, Donau-City-Str. 9, 1220 Wien, tel. +43 1 22422-0, www.strabag.com
Strana 1 z 2, dátum schválenia: 16.9.2020

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čiernava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

Navrhujeme a implementujeme programy na dosiahnutie stanovených cieľov a míľnikov zameraných na ochranu životného prostredia.

Zaväzujeme sa chrániť a zlepšovať životné prostredie a biodiverzitu, napr. prostredníctvom zodpovedného nakladania s chemickými látkami.

Prírodné zdroje využívame uvážlivo a šetrne, napr. tým, že neustále zvyšujeme podiel recyklácie alebo znižujeme spotrebu vody.

Zaväzujeme sa eliminovať prachové emisie, aby sme neznížovali kvalitu ovzdušia.

Všade, kde je to možné, prispievame k zníženiu spotreby fosilných palív, napr. tým, že sa snažíme o využívanie najlepších dostupných technológií. Výrobné procesy sú navrhované, nastavované a kontrolované tak, aby boli energeticky efektívne.

Zameriavame sa na environmentálne prijateľný a energeticky šetrný manažment cestovania a pri organizovaní konferencií a rokovaní presadzujeme používanie digitálnych alternatív.

Zavádzame jednotné predpisy a definujeme minimálne štandardy pre manažment pohonných hmôt. Operatíva, ako aj centrálna oblasť a koncernové štábné oblasti môžu vhodným spôsobom a efektívne sledovať spotrebu pohonných hmôt.

Komunikácia

Dbáme, aby naša environmentálna a energetická politika a systém manažérstva boli pochopené, zavedené a dodržiavané na všetkých úrovniach našej organizácie. Stanovili sme si za cieľ podporiť náš systém predovšetkým pravidelnými a systematickými školeniami a monitorovať ho na základe pravidelne vykonávaných auditov. Snažíme sa prenášať tieto opatrenia aj do našich dodávateľských reťazcov.

Zapájame všetky zúčastnené strany a budeme ich informovať o kritériách, ktoré majú byť v zmysle tejto environmentálnej a energetickej politiky dodržané.

Zabezpečíme, aby bola táto politika vhodným spôsobom distribuovaná a prístupná všetkým zainteresovaným stranám vrátane verejnosti.

Predstavenstvo

STRABAG
SOCIETAS EUROPAEA

STRABAG SE, Donau-City-Str. 9, 1220 Wien, tel. +43 1 22422-0, www.strabag.com
Strana 2 z 2, dátum schválenia: 16.9.2020

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



Spoločnosť STRABAG s.r.o. má Politiku definovanú ako integrovanú politiku všetkých systémov manažérstva, ktoré má vo svojom systéme implementované:

POLITIKA SYSTÉMU MANAŽÉRSTVA

Spoločnosť STRABAG s.r.o. je súčasťou jedného z najväčších európskych stavebných koncernov STRABAG SE a patrí aj medzi najvýznamnejšie stavebné spoločnosti na Slovensku.

Našou hlavnou činnosťou je realizácia všetkých druhov stavieb v oblasti dopravného staviteľstva, výroba asfaltových zmesí, čerstvého betónu a ostatných produktov.

Usilujeme sa, aby naša spoločnosť pre všetkých zákazníkov, dodávateľov, subdodávateľov, ako aj širšiu verejnosť predstavovala záruku dôveryhodného partnera, ktorý dbá o záujmy všetkých zainteresovaných strán. Preto sa pri realizácii našich výkonov opierame o zásadu partnerstva, dôvery, inovatívnosti, skromnosti, angažovanosti, spoľahlivosti, rešpektu, solidarity a udržateľnosti.

S ohľadom na tieto hodnoty a s cieľom zabezpečiť efektívne riadenie v oblasti kvality, ochrany životného prostredia, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, informačnej bezpečnosti, protikorupčných opatrení a súladu s pravidlami (Compliance) sme sa rozhodli zaviesť a neustále zlepšovať integrovaný systém manažérstva v zmysle požiadaviek systému manažérstva zhotoviteľov vyhradených stavieb a uznávaných medzinárodných štandardov ISO 9001, ISO 10006, ISO 14001, EMAS, ISO 45001, SCC*, ISO 27001, ISO 22301, ISO 37001 a ISO 19600 / ISO 37301, k čomu prijímame nasledovný záväzok:

- systematickým zvyšovaním kvality výroby asfaltových zmesí, transportného betónu a podielu stavebných prác zrealizovaných v najvyššej kvalite zabezpečiť plnenie požiadaviek našich zákazníkov a tým aj nárast výkonov spoločnosti,
- zvýhodňovať technológie a technologické postupy, ktoré majú menší vplyv na životné prostredie, ako predpoklad prevencie znečisťovania a usilovať sa o šetrné zaobchádzanie s energiou a surovinami, znižovanie emisií a o minimalizáciu vzniku odpadov a havárií,
- zvýhodňovať technológie, využívať technologické postupy a zabezpečovať pracovné prostredie, ktoré poskytuje požadovanú bezpečnosť a ochranu zdravia pracovníkov, ako predpoklad prevencie pred nehodami, pracovnými úrazmi a chorobami z povolania,
- podporovať priebežnú aktualizáciu hardvérového a softvérového vybavenia a vykonávať opatrenia, ktoré umožnia plnenie všetkých aplikovateľných požiadaviek spojených s informačnou bezpečnosťou, ako predpoklad prevencie pred udalosťami a incidentmi informačnej bezpečnosti,
- eliminovať korupčné správanie a posilňovať pracovníkov, aby bez strachu z odvetných opatrení vyjadrovali obavy a v dobrej viere alebo na základe odôvodnenej domnienky oznamovali protispoločenskú činnosť, ktorá by mohla vykazovať znaky korupčného správania,
- podporovať zmocnencov a partnerov pre Business Compliance, aby mohli nezávisle vykonávať dohľad nad dodržiavaním protikorupčných predpisov a súladu s pravidlami a vykonávať príslušné opatrenia,
- uprednostňovať dodávateľov a subdodávateľov, ktorí sú ohľaduplní voči životnému prostrediu a presadzovať u nich dodržiavanie pravidiel v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci rovnako, ako u našich vlastných pracovníkov,
- analyzovať príležitosti a riziká, ktoré sú spojené s našou činnosťou, využiť ich potenciál alebo naopak včas vykonať také nápravné činnosti, ktoré eliminujú ich negatívny vplyv,
- dodržiavať právne a iné požiadavky, ktoré sme sa zaviazali plniť a ktoré sa vzťahujú k našim environmentálnym aspektom, rizikám bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, rizikám informačnej bezpečnosti, rizikám kontinuity podnikania, rizikám manažérstva proti korupcii a Compliance,
- sledovať a vyhodnocovať ukazovatele, ktoré odzrkadľujú stav a vývoj našich procesov, určovať ciele a definovať programy na ich dosiahnutie,
- zabezpečovať požadovanú úroveň odbornej kvalifikácie, komunikácie a povedomia v oblasti kvality, ochrany životného prostredia, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, informačnej bezpečnosti, kontinuity podnikania, protikorupčných opatrení a Compliance u všetkých našich pracovníkov, ako aj u príslušných zainteresovaných strán a vytvárať potrebné technické, organizačné, finančné a personálne predpoklady za účelom neustáleho zlepšovania nášho integrovaného systému manažérstva a celkovej výkonnosti našej spoločnosti.

V Bratislave, dňa 3.1.2022

Ing. Branislav Lukáč Ing. Milan Mockovčiak Ing. Martin Olejár Ing. Petr Váňa
 Predstavitelia manažmentu

www.strabag.sk

STRABAG

2.2. SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA

Spoločnosť STRABAG s.r.o. má pre oblasť inžinierskeho, dopravného a železničného staviteľstva, ako aj pre výrobu asfaltových zmesí zavedený integrovaný systém manažérstva, ktorý pozostáva zo:

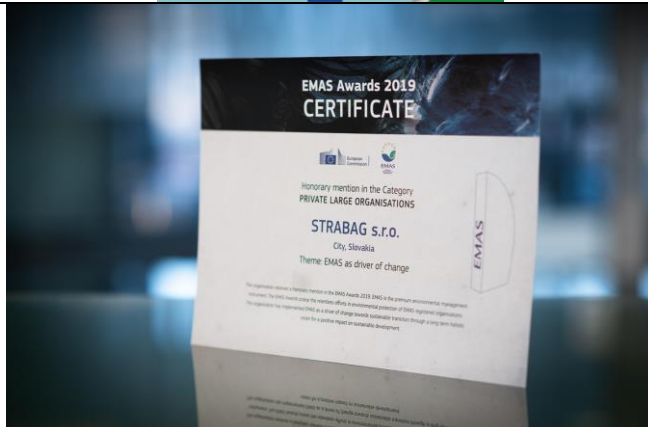
- systému manažérstva kvality podľa ISO 9001:2015	
- systému projektového riadenia podľa ISO 10006:2017	
- systému manažérstva environmentu podľa ISO 14001:2015	
- systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa ISO 45001:2018	
- systému riadenia informačnej bezpečnosti podľa ISO/IEC 27001:2013	

- systému manažérstva kontinuity podnikania podľa ISO 22301:2019	
- systém riadenia bezpečnosti podľa SCC*:2011	
- systému manažérstva proti korupcii podľa ISO 37001:2016	
- systému manažérstva Business Compliance podľa ISO 37301:2021	

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čiernava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



- systému manažérstva environmentu podľa EMAS (Osvedčenie o registrácii EMAS č. 5/2018, Certifikát „Early birds“ vydaný spoločnosťou STRABAG s.r.o. pri príležitosti 25. výročia EMAS a Certifikát EMAS Awards 2019 – Čestné uznanie v kategórii „Súkromné veľké organizácie“ prevzaté 25. novembra 2019 pri udeľovaní cien EMAS Awards 2019 v Bilbau)



Integrovaný systém manažérstva bol v spoločnosti STRABAG budovaný postupne, podľa vývoja samotnej spoločnosti až do dnešnej podoby, lebo od svojho vzniku prešla spoločnosť niekoľkými etapami vývoja.

Systém manažérstva kvality sa začal budovať v roku 2004, kedy vrcholové vedenie rozhodlo o implementácii požiadaviek normy ISO 9001. Následne, v roku 2007, vrcholové vedenie rozhodlo rozšíriť existujúci systém manažérstva kvality aj o systém environmentálneho manažérstva podľa ISO 14001 a bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa OHSAS 18001. V roku 2018 sa spoločnosti podarilo systém manažérstva environmentu posilniť implementáciou požiadaviek EMAS a v roku 2019 recertifikovať systém manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa ISO 45001. V oblasti železničného stavitelstva boli obe tieto témy v roku 2019 certifikované aj podľa medzinárodne uznávaného štandardu SCC**2011 Systém riadenia bezpečnosti. V roku 2015 bol integrovaný systém manažérstva rozšírený aj o systém riadenia informačnej bezpečnosti podľa ISO 27001. V prvej polovici roku 2016 spoločnosť STRABAG, ako jedna vôbec z prvých spoločností na Slovensku, recertifikovala svoj systém manažérstva kvality a systém environmentálneho manažérstva podľa nových revidovaných noriem ISO 9001:2015 a ISO 14001:2015. Z dôvodu vyššej pripravenosti na

ENVIRONMENTÁLNE VYHLÁSENIE

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čiernava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

neočakávané udalosti vrcholové vedenie rozhodlo aj o zavedení systému manažérstva plynulého (kontinuity) podnikania, ktoré bolo podľa normy ISO 22301:2012 certifikované na začiatku roka 2020 a v roku 2022 recertifikované podľa ISO 22301:2019. Za účelom zvyšovania transparentnosti a dôveryhodnosti spoločnosť rozšírila svoj integrovaný systém manažérstva v roku 2021 aj o systém manažérstva proti korupcii podľa normy ISO 37001:2016 a Business Compliance podľa štandardu ISO 19600:2014, dnes ISO 37301:2021.

Integrovaný systém manažérstva je každoročne preverovaný certifikačným orgánom Quality Austria (partner IQNet) a oblasť informačnej bezpečnosti certifikačným orgánom QSCert. Systém riadenia výroby pri výrobe asfaltových zmesí je preverovaný notifikovanou osobou VUIS-CESTY.

Systém environmentálneho manažérstva je v spoločnosti STRABAG založený na uplatňovaní princípu modelu **P(lan)-D(o)-C(heck)-A(ct)** cyklu (Plánuj - Urob – Skontroluj – Vykonaj).

P(lan)

Fáza „Plánovania“ prebieha na úrovni celej organizácie, ako aj na úrovni jednotlivých zákaziek. Na úrovni celej organizácie má spoločnosť definovanú Politiku systému manažérstva (ďalej len Politika), na základe ktorej vedenie jednotlivých organizačných jednotiek každoročne stanoví Programy na dosahovanie dlhodobých a krátkodobých cieľov. Pri stanovovaní cieľov však neberie ohľad len na spoločenskú zodpovednosť organizácie zadefinovanej v rámci Politiky, ale aj zo šancí a rizík identifikovaných a hodnotených v rámci Súvislostí organizácie, potrieb a očakávaní zainteresovaných strán a v neposlednom rade aj z hodnotenia šancí a rizík identifikovaných pre jednotlivé zákazky v rámci nástrojov Selektie a Cenovej komisie a na základe výsledkov hodnotenia environmentálneho správania, ktoré odzrkadľuje stav a vývoj riadenia jednotlivých environmentálnych aspektov a ich vplyvov. Fáza „Plánovania“ v tomto kontexte zahŕňa aj priebežné sledovanie právnych predpisov na základe dennej e-mailovej notifikácie z portálu www.slov-lex.sk a www.epi.sk, ako aj vzdelávanie pracovníkov zodpovedných za riadenie právnych požiadaviek v spoločnosti.

D(o)

Pre fázu „Urob“ je charakteristická realizácia stavebných prác a výroba asfaltových zmesí v zmysle schválených postupov (dokumentácie integrovaného systému manažérstva). Počas samotnej realizácie pracovníci zodpovedajú za také riadenie environmentálnych aspektov, ktoré zabezpečí dodržanie všetkých záväzných a iných požiadaviek, ktoré sa spoločnosť zaviazala plniť. Za kľúčové v tejto fáze považujeme zamedzenie vzniku havarijných udalostí, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zložky životného prostredia.

C(heck)

Vo fáze „Skontroluj“ sa zameriavame najmä na vykonávanie interných auditov a priebežné sledovanie environmentálnych ukazovateľov (indikátorov), na základe ktorých monitorujeme vývoj našich významných environmentálnych aspektov a hodnotíme naše environmentálne správanie.

A(ct)

Vo fáze „Vykonaj“ prenášame výsledky hodnotenia nášho environmentálneho správania do Preskúmania manažmentom, na základe ktorého navrhujeme opatrenia, ktorých cieľom je zabezpečenie efektívneho fungovania nášho systému manažérstva environmentu a celková optimalizácia procesov v spoločnosti.

Systém manažérstva environmentu považujeme za kľúčový nástroj neustáleho zlepšovania, prostredníctvom ktorého uvádzame našu spoločenskú zodpovednosť voči životnému prostrediu, ako aj všetkým zainteresovaným stranám, do praxe.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



3. ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY

Základnú identifikáciu environmentálnych aspektov má spoločnosť STRABAG s.r.o. spracovanú v Centrálnom registri environmentálnych aspektov, ktorý je aktualizovaný 1 x ročne k 31.3. kalendárneho roka alebo pri významnej zmene (napr. nová činnosť, nové právne predpisy, havarijná udalosť a pod.). Na základe Centrálného registra environmentálnych aspektov spracovávajú zodpovední pracovníci Registre environmentálnych aspektov pre jednotlivé stavby (väčšie projekty) a obaľovne bitúmenových zmesí.

Registre environmentálnych aspektov obsahujú nasledovné údaje:

- Činnosť,

kde sú identifikované jednotlivé činnosti pri realizácii stavieb, výrobe asfaltových zmesí alebo prevádzke budov a činnosti, ktoré nadväzujú na realizáciu stavieb; jedna činnosť môže mať viac environmentálnych aspektov a jeden environmentálny aspekt môže mať viac environmentálnych vplyvov;

- Environmentálny aspekt,

kde sú identifikované jednotlivé environmentálne aspekty podľa činností identifikovaných v predchádzajúcom bode; v procese identifikácie environmentálnych aspektov sú zohľadňované:

- Emisie do ovzdušia:

emisie TZL (napr. prašnosť pri výkopových prácach), emisie z výfukových plynov (napr. exhaláty zo spaľovacích motorov stavebných mechanizmov), emisie znečisťujúcich látok počas výroby asfaltových zmesí (napr. TZL, SO_x, NO_x, CO, TOC zo spaľovania zemného plynu alebo vykurovacieho oleja horákmi sušiacieho bubna), emisie znečisťujúcich látok počas prevádzky administratívnych budov (napr. emisie PZL ako CO alebo NO_x zo spaľovania zemného plynu v energetických spaľovacích jednotkách v kotolniach administratívnych budov);

- Vypúšťanie odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku:

vypúšťanie splaškových odpadových vôd (napr. vypúšťanie splaškových odpadových vôd do verejnej kanalizácie pri administratívnych budovách), odvádzanie vôd z povrchového odtoku (napr. odvádzanie vôd z povrchového odtoku zo spevnených plôch do ORL na obaľovniach bitúmenových zmesí), unikanie znečisťujúcich látok do vôd (napr. havarijný únik PHM alebo hydraulického oleja zo stavebných mechanizmov do vodného toku);

- Nakladanie s odpadmi:

vznikanie ostatných odpadov (napr. vyfrézované bitúmenové zmesi pri frézovaní vozovky), vznikanie nebezpečných odpadov (napr. kaly z čistenia ORL), vznikanie komunálnych odpadov (napr. odpad podobný domovému v administratívnych budovách);

- Kontaminácia pôdy:

unikanie znečisťujúcich látok do pôd (napr. havarijný únik PHM alebo hydraulického oleja zo stavebných mechanizmov na odkrytý terén);

- Využívanie prírodných surovín a zdrojov:

spotreba neobnoviteľných zdrojov (napr. spotreba PHM počas prevádzky stavebných mechanizmov), spotreba vody (napr. spotreba vody počas skrúpania areálu obaľovní bitúmenových zmesí), spotreba elektrickej energie (napr. spotreba elektrickej energie počas prevádzky elektrozariadení, a tým nepriamo aj spotreba neobnoviteľných zdrojov, ktoré sa používajú pri výrobe elektrickej energie), spotreba papiera (napr. spotreba papiera počas administratívnych činností, a tým spotreba obnoviteľných alebo čiastočne obnoviteľných zdrojov energie);

- Iné:

narušovanie ekosystémov (napr. záber pôdy a likvidácia biotopov pri zariaďovaní staveniska), znižovanie stability terénu (napr. pri výkopových prácach na území s členitým reliéfom), solenie (napr. aplikácia posypových solí počas zimnej údržby dopravnej infraštruktúry), hluk (napr. zvyšovanie hladiny hluku počas prevádzky stavebných mechanizmov), vibrácie (napr. zvyšovanie úrovne vibrácií počas prevádzky stavebných mechanizmov), elektromagnetické žiarenie (napr. šírenie elektromagnetického žiarenia v pracovnom prostredí s výskytom elektrozariadení);

- Druh environmentálneho aspektu,

ktorý je priamy (environmentálny aspekt je priamo riadený alebo ovplyvnený organizáciou) alebo nepriamy (environmentálny aspekt je nepriamo ovplyvnený alebo neovplyvnený organizáciou); riadenie nepriamych environmentálnych aspektov súvisí najmä s riadením environmentálnych aspektov našich dodávateľov a subdodávateľov, ich činnosť v oblasti ochrany životného prostredia je preto usmerňovaná na základe zmluvných podkladov (všeobecné nákupné podmienky, všeobecné prepravné podmienky, všeobecné obchodné podmienky) a zvyšovaním environmentálneho povedomia prostredníctvom školení priamo na stavbách;

- Prevádzkové podmienky,

ktoré sú bežné (environmentálny aspekt vzniká za bežných prevádzkových podmienok) alebo havarijný (environmentálny aspekt vzniká iba v prípade havarijných podmienok);

- Vplyv environmentálneho aspektu na životné prostredie,

kde sú identifikované environmentálne vplyvy jednotlivých environmentálnych aspektov; environmentálne aspekty môžu mať nasledovné environmentálne vplyvy:

- **znečistenie ovzdušia** (napr. z dôvodu vypúšťania exhalátov počas prevádzky stavebných strojov a dopravných mechanizmov, z dôvodu emisií znečisťujúcich látok pri výrobe asfaltových zmesí);
- **kontaminácia vôd** (napr. z dôvodu havarijného úniku PHM alebo hydraulického oleja zo stavebných mechanizmov do vodného toku);
- **kontaminácia pôd** (napr. z dôvodu havarijného úniku PHM alebo hydraulického oleja zo stavebných mechanizmov na odkrytý terén);
- **vzhľad krajiny** (napr. z dôvodu ukladania ostatných a komunálnych odpadov na skládky);
- **vyčerpanie zásob** (napr. vyčerpanie zásob neobnoviteľných zdrojov (ropa, resp. PHM počas prevádzky stavebných a dopravných mechanizmov, resp. zemný plyn alebo vykurovací olej počas výroby asfaltových zmesí);
- **znižovanie biodiverzity** (napr. znižovanie druhovej rozmanitosti rastlín a živočíchov pri narušení ekosystému počas výstavby diaľničného úseku);
- **bariérový efekt** (napr. narušenie migračných trás živočíchov pri výstavbe a prevádzke diaľničných úsekov);
- **hydrogeologický režim** (napr. zmena hydrologického režimu podzemných vôd z dôvodu narušenia hydrogeologického kolektora alebo zmena hydrologického režimu povrchových tokov z dôvodu narušenia ekosystému počas výkopových prác alebo razenia tunela);
- **erózia pôd** (napr. z dôvodu znižovania stability terénu počas výkopových prác);
- **zazemňovanie tokov** (napr. z dôvodu znižovania stability terénu počas výkopových prác);
- **pracovné prostredie** (napr. zmena vlastností pracovného prostredia z dôvodu hluku, vibrácií alebo iných faktorov, ktoré sa môžu prejaviť v zhoršení zdravotného stavu pracovníkov)

Hodnotenie environmentálnych aspektov sa v spoločnosti STRABAG s.r.o. vykonáva na princípe známkovania od 1 do 5, pričom 1 je najlepšia známka (t.j. najmenší negatívny vplyv na životné prostredie) a 5 je najhoršia známka (t.j. najväčší negatívny vplyv na životné prostredie). Kritériá hodnotenia sú uvedené v nižšie uvedenej tabuľke. Výsledná známka sa vypočíta ako súčet súčinov pridelených známok s váhami (dôležitosťou) daných kritérií (napr. $4 \times 1 + 2 \times 2 + 3 \times 1 + 2 \times 1 + 3 \times 1 = 16$). Minimálna známka, ktorú môže environmentálny aspekt dosiahnuť, je 10 (v prípade, že je environmentálny aspekt pri všetkých piatich kritériách ohodnotený známkou 1, t.j. $1 \times 2 + 1 \times 4 + 1 \times 2 + 1 \times 1 + 1 \times 1 = 10$). Maximálna známka, ktorú môže environmentálny aspekt dosiahnuť, je 50 (v prípade, že je environmentálny aspekt pri všetkých troch kritériách ohodnotený známkou 5, t.j. $5 \times 2 + 5 \times 4 + 5 \times 2 + 5 \times 1 + 5 \times 1 = 50$). Ak environmentálny aspekt dosiahne celkovú známku vyššiu ako 40, ide o veľmi významný environmentálny aspekt, ak environmentálny aspekt dosiahne známku väčšiu ako 25, ale menšiu alebo rovnú 40, ide o významný environmentálny aspekt a ak environmentálny aspekt dosiahne známku menšiu alebo rovnú 25, ide o menej významný environmentálny aspekt.

Metodika hodnotenia environmentálnych aspektov (EA)

Kritériá hodnotenia			Známka environmentálneho vplyvu				
Označenie kritéria	Váha kritéria	Kritérium	1	2	3	4	5
K1	2	Závažnosť (stupeň negatívneho pôsobenia daného EA na zložky ŽP - voda, pôda, ovzdušie, flóra, fauna)	EA nemá / alebo len minimálny negatívny vplyv na zložky ŽP: ak sa vyskytne, je len krátkodobý (do 5 min.), má iba minimálny lokálny dosah (do 1 m) a dá sa ľahko odstrániť	EA má malý negatívny vplyv na zložky ŽP, zvyčajne len s krátkodobým trvaním (do 1 hod.) a / alebo iba s malým lokálnym dosahom (do 10 m), dá sa pomerne jednoducho odstrániť	EA má stredný negatívny vplyv na zložky ŽP, zvyčajne s krátkodobým stredným trvaním (do 4 hod.) a / alebo so stredným lokálnym dosahom (po hranice prevádzky), dá sa ťažšie odstrániť	EA má významný negatívny vplyv na zložky ŽP, zvyčajne so stredným až dlhším trvaním (do 8 hod.) a / alebo s väčším lokálnym dosahom (za hranice prevádzky), dá sa ťažšie odstrániť	EA má veľmi významný negatívny vplyv na zložky ŽP, zvyčajne s dlhším až dlhodobým trvaním a / alebo s regionálnym až globálnym dosahom, dá sa ťažko odstrániť, alebo sa nedá odstrániť
K2	4	Právne požiadavky (dodržiavanie právnych a iných požiadaviek súvisiacich s daným EA (limity nie sú stanovené, alebo ak sú, tak namerané hodnoty sú pod úrovňou 50%))	EA nie je nariadený legislatívou ani inými požiadavkami, alebo ak je, tak prevádzka nemá problém s dodržiavaním právnych a iných požiadaviek súvisiacich s daným EA (limity nie sú stanovené, alebo ak sú, tak namerané hodnoty sú pod úrovňou 50%)	prevádzka nemá problém s dodržiavaním právnych a iných požiadaviek súvisiacich s daným EA (namerané hodnoty sú pod úrovňou 75%)	prevádzka dodržiava právne a iné požiadavky, ale niekedy sú namerané hodnoty na hranici stanovených limitov	prevádzka má problém s dodržiavaním právnych a iných požiadaviek, už sa stalo, že namerané hodnoty prekročili stanovené limity	prevádzka nedodržiava právne a iné požiadavky, stanovené limity sú často prekračované
K3	2	Zainteresované strany (požiadavky a názory zainteresovaných strán súvisiace s daným EA)	pri EA nie je zaznamenaný žiadny záujem zo strany zainteresovaných strán (nevyskytujú sa žiadne ústne pripomienky ani písomné sťažnosti)	pri EA je zaznamenaný len minimálny záujem zo strany zainteresovaných strán (niekedy sa vyskytujú ústne pripomienky ale žiadne písomné sťažnosti)	pri EA je zaznamenaný záujem zo strany zainteresovaných strán (vyskytla sa už aj písomná sťažnosť)	pri EA je zaznamenaný veľký záujem zo strany zainteresovaných strán (časté ústne pripomienky, písomné sťažnosti, tlak zo strany samosprávy alebo príslušných OSS)	pri EA je zaznamenaný veľmi veľký záujem zo strany zainteresovaných strán (sankcie, písomné opatrenia na nápravu zo strany samosprávy alebo príslušných OSS)
K4	1	Ekonomika (investície a náklady súvisiace s daným EA)	v súvislosti s EA nevznikajú žiadne náklady	v súvislosti s EA vznikajú len minimálne náklady (do 0,1% z celkového objemu ročných nákladov prevádzky)	v súvislosti s EA vznikajú určité náklady, ale nie sú pre prevádzku žiadnou citeľnou záťažou (do 1% z celkového objemu ročných nákladov prevádzky)	v súvislosti s EA vznikajú významné náklady (do 5% z celkového objemu ročných nákladov prevádzky)	v súvislosti s EA vznikajú veľmi vysoké náklady (viac ako 5 % z celkového objemu ročných nákladov prevádzky)
K5	1	Frekvencia (miera pôsobenia daného EA vzhľadom na celkovú prevádzkovú dobu)	za bežných podmienok sa EA takmer nevyskytuje (do 1% z celkovej prevádzkovej doby)	EA sa vyskytuje len minimálne (1 - 25% z celkovej prevádzkovej doby)	EA sa vyskytuje priemerne (25 - 75% z celkovej prevádzkovej doby)	EA sa vyskytuje často (75 - 95% z celkovej prevádzkovej doby)	EA sa vyskytuje neustále alebo takmer neustále (95 - 100% z celkovej prevádzkovej doby)

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023



Prehľad významných environmentálnych aspektov podľa jednotlivých lokalít spoločnosti STRABAG, ktoré sú zaradené do schémy EMAS, znázorňuje nasledovná tabuľka (MVEA -  – menej významný environmentálny aspekt, VEA -  – významný environmentálny aspekt, VVEA -  – veľmi významný environmentálny aspekt):

Prehľad významných environmentálnych aspektov

Organizačná jednotka / lokalita	Adresa	Spotreba energie	Spotreba materiálov (PHM, zemný plyn, vykurovací olej...)	Spotreba vody	Vypúšťanie vôd (splaškové odpadové vody, vody z povrchového odtoku...)	Únik znečisť. látok (PHM, vykurovací olej...) v prípade havárie	Vznik ostatných odpadov (zemina, betón, bitúmenové zmesi...)	Vznik nebezp. odpadov (absorbenty, oleje...)	Narušovanie ekosystémov	Emisie znečisť. látok (prach/TZL, TOC, výfukové plyny...)	Hluk a vibrácie
Sídlo spol., Direkcie TG	Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava										
Sídlo Oblasť ZÁPAD	Ul. svornosti 69, 820 11 Bratislava - P. Biskupice										
Sídlo Oblasť SEVER a AMA SK (obaľovne)	Kragujevská 17, 010 01 Žilina										
Sídlo Oblasť STRED	Neresnícka cesta 3, 960 01 Zvolen										
Sídlo Oblasť VÝCHOD	Priemyselná 248/4, 044 10 Geča										
Sídlo Oblasť ŽS SK (železničné stavby)	Železničná 4/299, 914 01 Trenčianska Teplá										
Stavby Direkcie TG (*Oblasť TG + Oblasť Líniové stavby)											
Stavby Oblasť ZÁPAD											
Stavby Oblasť SEVER											
Stavby Oblasť STRED											
Stavby Oblasť VÝCHOD											
Stavby Oblasť ŽS-SK (železničné stavby)											
Obaľovne AMA SK											
Obaľovňa Podunajské Biskupice	Extravilán mestskej časti Bratislava – P. Biskupice, 911 04 Bratislava - P. Biskupice, Okres Bratislava II										
Obaľovňa Dolné Obdokovce	Extravilán obce Dolné Obdokovce, 951 04 Veľký Lapáš, Okres Nitra										
Obaľovňa Predmier	Extravilán obce Predmier, 013 51 Predmier, Okres Bytča										
Obaľovňa Kalinovo	Extravilán obce Kalinovo, 985 01 Kalinovo, Okres Poltár										
Obaľovňa Spišský Štvrtok	Ul. Osloboditeľov, 053 14 Spišský Štvrtok, Okres Levoča										
Obaľovňa Geča	Priemyselná 248/4, 044 10 Geča, Okres Košice - okolie										

 - MVEA - menej významný environmentálny aspekt,  - VEA - významný environmentálny aspekt,  - VVEA - veľmi významný environmentálny aspekt

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čiernava, podpísané dňa: 18. 07. 2023



4. ENVIRONMENTÁLNE PROGRAMY A CIELE

Spoločnosť STRABAG s.r.o. si od zavedenia systému manažérstva environmentu v roku 2007 každoročne stanovovala a aktualizovala Programy na dosahovanie dlhodobých a krátkodobých cieľov. Realizáciou týchto cieľov a programov sa podarilo zlepšiť environmentálne správanie do stavu, ktorý je prezentovaný prostredníctvom environmentálnych ukazovateľov v kapitole 5 Environmentálne správanie. V roku 2022 sa podarilo splniť 13 z 18 stanovených cieľov (72%), pričom v 2 z 5 prípadov došlo k významnému priblíženiu k cieľovým hodnotám v 2 prípadoch došlo z objektívnych dôvodov k posunutiu termínov o pol roka.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



Vyhodnotenie programu cieľov na rok 2022:

Org. jedn. / lokalita	Dlhodobé ciele	Krátkodobé ciele	Opatrenia	Východisková hodnota k 31.12.2021	Cieľová hodnota k 31.12.2022
TG / stavby všetkých Oblasí TJ / II-ZS SK	Byť a dlhodobou udržiavať pozíciu jednotky na slovenskom stavebnom trhu v oblasti Dopravného staviteľstva a zvyšovať efektivitu fungovania spoločnosti, konkurencieschopnosť a zachovať kontinuitu spoločnosti	Zvýšiť podiel školení pracovníkov o ochrane životného prostredia prostredníctvom nových e-Learningových nástrojov Zvýšiť početnosť interných auditov a kontrolnej činnosti na stavbách cez aplikáciu MoreApp	Pripravenie e-Learningového školenia pre oblasť ochrany životného prostredia a zvýšiť environmentálne povedomie najmä v oblasti nakladania s odpadom a riešenia ekologických havárií Absolovanie e-Learningových školení zo strany pracovníkov Zabezpečenie interných auditov a kontrol zameraných na kontrolu dodržiavania požiadaviek v oblasti BOZP a OŽP cez aplikáciu MoreApp	Oboznamovanie pracovníkov prostredníctvom e-mailov, prezentačných školení a pod.	Cieľ nesplnený - cieľ posunutý do konca prvého polroka 2023 z dôvodu organizačných zmien v rámci koncernového oddelenia HR (v súčasnosti je v aplikácii myHR pripravené školenie SK_Environment) Cieľ splnený - 71 x MoreApp
TG / TI / TJ		Zabezpečiť spôsobilosť spoločnosti pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi	Vybavenie Registrácie podľa §98 zákona o odpadoch pre kategóriu ostatných i nebezpečných odpadov	Registrácia podľa §98 zákona o odpadoch pre kategóriu ostatných odpadov	Cieľ splnený - Registrácia podľa §98 zákona o odpadoch pre kategóriu ostatných i nebezpečných odpadov zo dňa 25.4.2022
TG / stavby všetkých Oblasí TJ / II-ZS SK		Zvýšiť efektivitu stavebnej výroby vyššou presnosťou a znížením množstva odpadov nasadením stavebných mechanizmov s využitím 3D-technológií	Zabezpečenie 3D-technológií pri ovládaní stavebných mechanizmov (3D-úprava terénu, 3D-frézovanie...)	používanie pôvodných technológií stavebnej výroby	Cieľ splnený - používanie nových technológií stavebnej výroby
TG / stavby všetkých Oblasí		Zvýšiť podiel materiálneho zhodnocovania odpadov nad 95%	Odovzdávanie stavebných odpadov na recykláciu Odovzdávanie zeminy na spätné zasypávanie Zabezpečenie prípravy na opätovné použitie	92%	Cieľ splnený - podiel materiálneho zhodnocovania odpadov dosiahol takmer 100% (99,54%)
TG / stavby všetkých Oblasí		Udržať podiel materiálneho zhodnocovania stavebných odpadov (bez bitúmenových zmesí a zeminy) na min. 99%	Odovzdávanie stavebných odpadov na recykláciu Odovzdávanie zeminy na spätné zasypávanie Zabezpečenie prípravy na opätovné použitie	99%	Cieľ nesplnený - podiel materiálneho zhodnocovania stavebných odpadov dosiahol 98% (rozdiel 1%)
TG / stavby Oblasí VÝCHOD		Zvýšiť podiel materiálneho zhodnocovania odpadov nad 85%	Odovzdávanie stavebných odpadov na recykláciu Odovzdávanie zeminy na spätné zasypávanie Zabezpečenie prípravy na opätovné použitie	79%	Cieľ splnený - podiel materiálneho zhodnocovania odpadov dosiahol 99%
TG / stavby Oblasí SEVER	Zvyšovať podiel druhotných surovín na stavbách a podiel recyklácie stavebných odpadov	Otvoriť nové zariadenie na zber stavebných odpadov v regióne severozápadného Slovenska (okres Žilina)	Technická príprava zariadenia na zber odpadov Vybavenie rozhodnutí od príslušných OŠS (súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov a na vykonávanie prípravy na opätovné použitie) Prevádzka zariadenia na zber odpadov a na vykonávanie prípravy na opätovné použitie v zmysle platných právnych predpisov a vydaných rozhodnutí	2 zariadenia na zber odpadov a vykonávanie prípravy na opätovné použitie	Cieľ splnený - v regióne severozápadného Slovenska boli k 31.12.2022 sprevádzkované 3 zariadenia na zber odpadov a prípravu na opätovné použitie (okres Prievidza, Trenčín a Žilina)
TG / stavby Oblasí STRED		Otvoriť nové zariadenie na zber stavebných odpadov v regióne stredného Slovenska (okres Žiar nad Hronom)	Technická príprava zariadenia na zber odpadov Vybavenie rozhodnutí od príslušných OŠS (súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov a na vykonávanie prípravy na opätovné použitie) Prevádzka zariadenia na zber odpadov a na vykonávanie prípravy na opätovné použitie v zmysle platných právnych predpisov a vydaných rozhodnutí	0 zariadení na zber odpadov a vykonávanie prípravy na opätovné použitie	Cieľ splnený - v regióne stredného Slovenska bolo k 31.12.2022 sprevádzkované zariadenie na zber odpadov a vykonávanie prípravy na opätovné použitie (okres Žiar nad Hronom)
TG / stavby všetkých Oblasí		Zvýšiť podiel asfaltových zmesí s obsahom R-materiálu položených na stavbách na min. 50%	Zabezpečenie dostatočného množstva R-materiálu na OBZ, ktoré sú zariadeniami na zhodnocovanie odpadov Presadzovanie používania asfaltových zmesí s obsahom R-materiálu na stavbách	48%	Cieľ splnený - podiel asfaltových zmesí s obsahom R-materiálu položených na stavbách dosiahol v roku 2022 68%
TJ / stavby II-ZS SK		Udržať podiel materiálneho zhodnocovania odpadov	Odovzdávanie stavebných odpadov na recykláciu Odovzdávanie zeminy na spätné zasypávanie	100%	Cieľ splnený - podiel materiálneho zhodnocovania odpadov (okrem nebezpečných odpadov) dosiahol 100%
TG / sídlo spoločnosti a vlastné sídla Oblasí TJ / FK-AMA SK	Znižovať spotrebu neobnoviteľných zdrojov energie a smerovať ku klimatickej neutralite - do 2025 klimaticky neutrálne administratívne činnosti, do 2030 klimaticky neutrálne stavebné projekty, do 2040 klimaticky neutrálne prevádzka budov, do 2040 klimaticky neutrálne výroba stavebných materiálov, do 2040 klimaticky neutrálne prevádzka infraštruktúry	Zabezpečiť energetický audit a aktualizovať prehľad opatrení, ktoré majú potenciál ďalšieho zvyšovania energetickej efektívnosti	Zabezpečenie energetického auditu	Správa z energetického auditu 2018	Cieľ splnený - Správa z energetického auditu (08/2022)
TG / TI / TJ		Podporovať elektromobilitu a znížiť spotrebu nafty	Podpora novej kampane "Ready. ECO. Go!" Zabezpečenie nabíjajúcich staníc v sídlach Oblasí, nákup elektromobilov	0 nabíjajúcich staníc a elektromobilov	Cieľ nesplnený - cieľ posunutý do konca prvého polroka 2023 z dôvodu oneskorených dodávok
TI / FK-AMA SK		Vypísať súťaž o najväčšie zníženie spotreby energií	Zmena vo vykonaní asfaltových nádrží, výmena svetelných zdrojov atď.	Štandardné opatrenia a spotreba energií	Cieľ splnený - najvyššia úspora bola dosiahnutá na OBS D. Obdokovce (8% zníženie)
TG / stavby všetkých Oblasí		Znížiť množstvo emisií skleníkových plynov z PHM na max. 3500 g CO ₂ -prac. hod. ⁻¹	Nasadenie nástrojov LEAN.Construction (STRAtakt, BPO APShALT, TILOS, Multimomentového snímkovania procesov, Pull Planning, 5S atď.) Nasadenie stavebnej mechanizácie (valce) s využitím akumulácie tlakovej energie na vykrytie výkonových špičiek Podpora novej kampane "Ready. ECO. Go!" Zabezpečenie nabíjajúcich staníc v sídlach spoločnosti a v sídlach Oblasí, nákup elektromobilov	3849 g CO ₂ -prac. hod. ⁻¹	Cieľ nesplnený - množstvo emisií skleníkových plynov (ekv. CO ₂) dosiahol v roku 2022 4394 g CO ₂ -prac. hod. ⁻¹ , avšak v prepočte na objem výroby (na 1 mil. EUR výkonu) došlo k zníženiu z 35,83 na 31,30 t CO ₂ .1 mil. EUR ⁻¹
TI / FK-AMA SK / OBZ Predmier	Znižovať množstvo emisií a koncentráciu znečisťujúcich látok vo vodách	Znížiť množstvo emisií znečisťujúcich látok na OBZ Predmier	Výmena filtračných tašiek na odprašovačom zariadení na OBZ Predmier (2 sekcie - 66 vtič)	pôvodné filtračné tašky (TZL <0,5 mg.m ⁻² v roku 2020)	Cieľ splnený - nové filtračné tašky (nové meranie emisií sa uskutočnilo v roku 2023)
TI / FK-AMA SK / OBZ S. Štvrtok		Znížiť množstvo fugitívnych emisií tuhých znečisťujúcich látok do ovzdušia na OBZ S. Štvrtok	Inštalácia zariadenia na hydraulický výsyp filera (teleskopické hadice) na OBZ S. Štvrtok	Štandardný výsyp	Cieľ splnený - hydraulický výsyp filera
TI / FK-AMA SK		Zabezpečiť hodnoty koncentrácie NEL vo vypúšťaných vodách z povrchového odtoku na všetkých OBZ v súlade s platnými povoleniami resp. pod 0,2 mg.l ⁻¹	Zabezpečenie technicko-organizačných opatrení na elimináciu znečistenia vód z povrchového odtoku do recipientov (kontrola ropných látok na hladine, kontrola výšky kalu atď.) a dodržiavanie stanovených postupov Pravidelné čistenie nádrží na vykurovací olej (min. 1 x ročne) Zabezpečenie čistenia ORL na OBZ D. Obdokovce, Predmier a S. Štvrtok	Pr. hodnota OBZ - 0,56 mg.l ⁻¹	Cieľ nesplnený - priemerná koncentrácia NEL dosiahla v roku 2022 0,23 mg.l ⁻¹ , ale v porovnaní s rokom 2021 došlo k poklesu takmer 60% (z 0,56 na 0,23 mg.l ⁻¹)

Program cieľov na rok 2023:

Org. jedn. / lokalita	Dlhodobé ciele	Krátkodobé ciele	Opatrenia	Východisková hodnota k 31.12.2022	Cieľová hodnota k 31.12.2023
TG / stavby všetkých Oblasí TJ / II-ZS SK		Zabezpečiť min. 90% úroveň absolvovania e-learningového školenia SK_Environment	Absolvovanie e-Learningových školení zo strany pracovníkov po výzve prostredníctvom e-mailovej notifikácie	Oboznamovanie pracovníkov prostredníctvom e-mailov, prezenčných školení a pod.	90%
TG / stavby všetkých Oblasí		Udržať materiálne zhodnocovanie odpadov nad 95%	Odovzdávanie stavebných odpadov na recykláciu Využívanie interných koncernových mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov (frézy) Odovzdávanie zeminy na spätné zasypávanie Zabezpečenie prípravy na opätovné použitie	99,54%	>95%
TG / stavby všetkých Oblasí		Zvýšiť materiálne zhodnocovanie odpadov s bitúmenových zmesí na min. 99%	Využívanie interných koncernových stacionárnych zariadení na zhodnocovanie odpadov (OBZ) Využívanie interných koncernových mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov (frézy) Zabezpečenie prípravy na opätovné použitie	98%	99%
TG / stavby Oblasí VÝCHOD		Zvýšiť podiel materiálneho zhodnocovania stavebných odpadov (bez zeminy a bitúmenových zmesí) nad 95%	Odovzdávanie stavebných odpadov na recykláciu Zabezpečenie prípravy na opätovné použitie	93%	95%
TG / stavby Oblasí ZÁPAD	Zvyšovať podiel druhotných surovín na stavbách a podiel recyklácie stavebných odpadov	Zabezpečiť podmienky pre otvorenie nového zariadenia na zber stavebných odpadov v regióne juhozápadného Slovenska (okres Bratislava)	Technická príprava zariadenia na zber odpadov Príprava na vybavenie rozhodnutí od príslušných OŠS (súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov a na vykonávanie prípravy na opätovné použitie) Príprava na prevádzku zariadenia na zber odpadov a na vykonávanie prípravy na opätovné použitie v zmysle platných právnych predpisov a vydaných rozhodnutí	0 zariadení na zber odpadov a na vykonávanie prípravy na opätovné použitie	1 zariadenie na zber odpadov a na vykonávanie prípravy na opätovné použitie
TG / stavby všetkých Oblasí		Udržať podiel asfaltových zmesí s obsahom R-materiálu položených na stavbách na min. 50%	Zabezpečenie dostatočného množstva R-materiálu na OBZ, ktoré sú zariadeniami na zhodnocovanie odpadov Presadzovanie používania asfaltových zmesí s obsahom R-materiálu na stavbách	68%	>50%
TJ / stavby II-ZS SK		Udržať podiel materiálneho zhodnocovania odpadov (ostatné odpady)	Odovzdávanie stavebných odpadov na recykláciu Odovzdávanie zeminy na spätné zasypávanie	100%	100%
TI / FK-AMA SK / OBZ Predmier		Zvýšiť množstvo zrecyklovaného materiálu na OBZ Predmier min. na 80 kg.t ⁻¹	Zabezpečenie dostatočných zásob R-materiálu (odpad s kat. č. 17 03 02) Presadzovanie alternatívy asfaltových zmesí s použitím R-materiálu	75,02 kg.t ⁻¹	80 kg.t ⁻¹
TI / FK-AMA SK / OBZ Geča		Zvýšiť množstvo zrecyklovaného materiálu na OBZ Geča min. na 80 kg.t ⁻¹	Zabezpečenie dostatočných zásob R-materiálu (odpad s kat. č. 17 03 02) Presadzovanie alternatívy asfaltových zmesí s použitím R-materiálu	78,69 kg.t ⁻¹	80 kg.t ⁻¹
TG / TI	Znižovať spotrebu neobnoviteľných zdrojov energie a smerovať ku klimatickej neutralite - do 2025 klimaticky neutrálne administratívne činnosti, do 2030 klimaticky neutrálne stavebné projekty, do 2035 klimaticky neutrálne prevádzka budov, do 2040 klimaticky neutrálne výroba stavebných materiálov, do	Vytvoriť pracovnú skupinu a analyzovať potenciál na zvýšenie energetickej efektívnosti a zníženie spotreby elektrickej energie prostredníctvom inštalácie fotovoltaických panelov	Identifikácia alternatívnych médií, prieskum právnych požiadaviek, technických možností a možností financovania, koncernové koordinácie stretnutia "Energie" a vytvorenie platformy na zdieľanie skúseností (MS Teams)	Bez analýzy potenciálu	Analýza potenciálnych plôch / konštrukcií na využívanie potenciálu solárnej energie
TG / TI / TJ		Podporovať elektromobilitu a znížiť spotrebu nafty	Podpora novej kampane "Ready. ECO. Go.!" Dokončenie 5 nabíjajúcich staníc v sídle spoločnosti a v sídlach Oblasí, dodanie elektromobilov, príprava na inštaláciu ďalších nabíjajúcich staníc (okres Nitra, Prievidza)	0 nabíjajúcich staníc a elektromobilov	5 nabíjajúcich staníc a 5 elektromobilov
TG / stavby všetkých Oblasí	Znižovať množstvo emisií a koncentráciu znečisťujúcich látok vo vodách	Znížiť množstvo emisií skleníkových plynov z PHM na max. 3800 g CO ₂ .prac. hod. ⁻¹	Nasadenie nástrojov LEAN Construction (Smart Site One, TILOS, Multimomentového snímkovania procesov, Pull Planning, 5S atď.) Nasadenie stavebnej mechanizácie (valce) s využitím akumulácie tlakovej energie na vykrytie výkonných špičiek, stavebnej mechanizácie navádzanej pomocou 3D-modelov na stavbách (pásové vŕtačky, dozráv, vrstev, finišerv) Podpora novej kampane "Ready. ECO. Go.!" Dokončenie nabíjajúcich staníc v sídle spoločnosti a v sídlach Oblasí, dodanie elektromobilov Aktívna spolupráca so Zázom stavebných podnikateľov Slovenska pri vytváraní aplikácie na výpočet uhlíkovej stopy pre odvetvie stavebníctva	4394 g CO ₂ .prac. hod. ⁻¹	3800 g CO ₂ .prac. hod. ⁻¹
TI / FK-AMA SK / OBZ Predmier		Znížiť množstvo emisií na OBZ Predmier pod 90 mg.m ⁻³	Technicko-organizačné opatrenia na elimináciu emisií do ovzdušia (nastavenie horáka za účelom optimalizácie spaľovacieho procesu, kontrola, príp. výmena filtračných textílií, klapiek atď.) Zabezpečenie oprávneného meraní emisií	94 mg.m ⁻³	<90mg.m ⁻³
TI / FK-AMA SK / OBZ Predmier	Znižovať množstvo emisií a koncentráciu znečisťujúcich látok vo vodách	Zabezpečiť hodnoty koncentrácie NEL vo vypúšťaných vodách z povrchového odtoku na OBZ Predmier pod 0,3 mg.l ⁻¹	Zabezpečenie technicko-organizačných opatrení na elimináciu znečistenia vôd z povrchového odtoku do recipientov (kontrola ropných látok na hladine, kontrola výšky kalu atď.) a dodržiavanie stanovených postupov	0,36 mg.l ⁻¹	<0,3 mg.l ⁻¹
TI / FK-AMA SK / OBZ S. Štvrtok		Zabezpečiť hodnoty koncentrácie NEL vo vypúšťaných vodách z povrchového odtoku na OBZ S. Štvrtok pod 0,3 mg.l ⁻¹	Zabezpečenie technicko-organizačných opatrení na elimináciu znečistenia vôd z povrchového odtoku do recipientov (kontrola ropných látok na hladine, kontrola výšky kalu atď.) a dodržiavanie stanovených postupov	0,35 mg.l ⁻¹	<0,3 mg.l ⁻¹
TI / FK-AMA SK / OBZ Geča		Zabezpečiť hodnoty koncentrácie NEL vo vypúšťaných vodách z povrchového odtoku na OBZ Geča pod 0,3 mg.l ⁻¹	Zabezpečenie technicko-organizačných opatrení na elimináciu znečistenia vôd z povrchového odtoku do recipientov (kontrola ropných látok na hladine, kontrola výšky kalu atď.) a dodržiavanie stanovených postupov Pravidelné čistenie nádrží na vykuřovací olej (min. 1 x ročne)	0,33 mg.l ⁻¹	<0,3 mg.l ⁻¹

5. ENVIRONMENTÁLNE SPRÁVANIE

Spoločnosť STRABAG s.r.o. si už od zavedenia systému manažérstva environmentu v roku 2007 stanovila také kvantitatívne a kvalitatívne environmentálne ukazovatele, aby mohla v čo možno najväčšej miere hodnotiť vývoj svojho environmentálneho správania na základe objektívne nameraných údajov. Údaje o vývoji jednotlivých environmentálnych ukazovateľov sú monitorované priebežne a analyzované a vyhodnocované jedenkrát ročne v rámci Preskúmania manažmentom. Výsledky z hodnotenia environmentálneho správania slúžia ako podklad pre stanovovanie dlhodobých a krátkodobých cieľov.



Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Mýtna (Direkcia TG)



Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Mýtna (Direkcia TG)

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**

Prehľad environmentálnych ukazovateľov (indikátorov environmentálneho správania) sledovaných v spoločnosti STRABAG znázorňuje nasledovná tabuľka:

Prehľad environmentálnych ukazovateľov (indikátorov environmentálneho správania)

Environmentálne ukazovatele stanovené podľa Nariadenia č. 1221/2009	Názov indikátora environmentálneho správania	Označenie a merné jednotky indikátora environmentálneho správania	Definovanie vstupov a výstupov indikátora environmentálneho správania vstup za rok [merná jednotka] / výstup za rok [merná jednotka]
Energetická účinnosť	Spotreba energie na počet zamestnancov na vybraných sídlach za rok	IND ₁ = [kWh.zamestnanec ⁻¹]	Množstvo spotrebovanej elektrickej energie a zemného plynu na vybranom sídle za rok [kWh] / Priemerný počet zamestnancov vybraného sídla v danom roku
	Spotreba energie na vyrobenú tonu na obalovniach za rok	IND ₂ = [kWh.t ⁻¹]	Množstvo spotrebovanej elektrickej energie, zemného plynu alebo vykurovacieho oleja a nafty na obalovni za rok [kWh] / Množstvo vyrobených asfaltových zmesí na obalovni za rok [t]
Materiálová efektívnosť	Podiel asfaltových zmesí s R-materiálom položených na stavbách za rok	IND ₃ = [%]	Množstvo asfaltových zmesí s obsahom R-materiálu položených na stavbách za rok [t] / Celkové množstvo položených asfaltových zmesí na stavbách za rok [t] * 100
	Množstvo recyklovaného R-materiálu na vyrobenú tonu na obalovniach za rok	IND ₄ = [kg.t ⁻¹]	Množstvo recyklovaného R-materiálu na obalovni za rok [kg] / Množstvo vyrobených asfaltových zmesí na obalovni za rok [t]
Voda	Spotreba vody na počet zamestnancov na vybraných sídlach za rok	IND ₅ = [m ³ .zamestnanec ⁻¹]	Množstvo spotrebovanej vody na vybranom sídle za rok [m ³] / Priemerný počet zamestnancov vybraného sídla v danom roku
	Spotreba vody na vyrobenú tonu na obalovniach za rok	IND ₆ = [m ³ .t ⁻¹]	Množstvo spotrebovanej vody na obalovni za rok [m ³] / Množstvo vyrobených asfaltových zmesí na obalovni za rok [t]
	Úroveň znečistenia vypúšťaných vôd z povrchového odtoku na obalovniach	IND ₇ = [mg.l ⁻¹]	Koncentrácia nepolárnych extrahovateľných látok (NEL) vo vypúšťaných vodách z povrchového odtoku z obalovni v danom roku [mg.l ⁻¹]
Odpad	Podiel zhodnocovania odpadov zo stavieb za rok	IND ₈ = [%]	Množstvo zhodnotených odpadov zo stavieb za rok [t] / Celkové množstvo vyprodukovaných odpadov zo stavieb za rok [t] * 100
	Podiel zhodnocovania stavebných odpadov okrem zeminy a bitúmenových zmesí zo stavieb za rok	IND ₉ = [%]	Množstvo zhodnotených stavebných odpadov okrem zeminy a bit. zmesí zo stavieb za rok [t] / Celkové množstvo vyprodukovaných stavebných odpadov okrem zeminy a bit. zmesí zo stavieb za rok [t] * 100
	Podiel zhodnocovania stavebných odpadov z bitúmenových zmesí zo stavieb za rok	IND ₁₀ = [%]	Množstvo zhodnotených stavebných odpadov z bitúmenových zmesí zo stavieb za rok [t] / Celkové množstvo vyprodukovaných stavebných odpadov z bitúmenových zmesí zo stavieb za rok [t] * 100
Biodiverzita	Podiel zelených plôch na obalovniach	IND ₁₁ = [%]	Množstvo zelených plôch na obalovni v danom roku [m ²] / Celková plocha areálu obalovne v danom roku [m ²]
Emisie	Množstvo emisií skleníkových plynov na vybraných sídlach za rok	IND ₁₂ = [t.zamestnanec ⁻¹]	Množstvo emisií skleníkových plynov (ekvivalent CO ₂) na vybraných sídlach za rok [t] / Priemerný počet zamestnancov vybraného sídla v danom roku
	Množstvo emisií skleníkových plynov z PHM za rok	IND ₁₃ = [g CO ₂ .pracovná hod. ⁻¹] ([t CO ₂ .1 mil. EUR. ⁻¹])	Množstvo emisií skleníkových plynov (ekvivalent CO ₂) z PHM (nafta + benzín) vyprodukovaných vozidlami a strojnami na pracovnú hodinu za rok [g CO ₂] / (Celkové množstvo pracovných hodín odpracovaných pracovníkmi organizačnej jednotky [pracovná hod] a Množstvo emisií skleníkových plynov [ekvivalent CO ₂] z PHM (nafta + benzín) vyprodukovaných vozidlami a strojnami na 1 mil. EUR obratu [1 mil. EUR])
	Množstvo emisií znečisťujúcich látok na vyrobenú tonu na obalovniach za rok	IND ₁₄ = [g.t ⁻¹]	Množstvo emisií znečisťujúcich látok (TZL, SO _x , NO _x , CO, TOC) vyprodukovaných na obalovni za rok [g] / Množstvo vyrobených asfaltových zmesí na obalovni za rok [t]
Ostatné	Poriadok a čistota na stavbách	IND ₁₅ = [priemerná známka]	Hodnotenie poriadku a čistoty na stavbách na základe elektronických dotazníkov spokojnosti zákazníka [v škále od 0 do 5, kde 0 je najhoršia známka a 5 najlepšia]
	Poriadok a čistota na obalovniach	IND ₁₆ = [priemerná známka]	Hodnotenie poriadku a čistoty na obalovniach na základe dotazníkov spokojnosti zákazníka [v škále od 1 do 4, kde 1 je najlepšia známka a 4 najhoršia]

Prehľad lokalít, pre ktoré sú relevantné príslušné environmentálne ukazovatele (indikátory environmentálneho správania) v spoločnosti STRABAG znázorňuje nasledovná tabuľka:

Prehľad lokalít, pre ktoré sú relevantné príslušné environmentálne ukazovatele (indikátory environmentálneho správania)

Organizačná jednotka / lokalita	Adresa	IND ₁	IND ₂	IND ₃	IND ₄	IND ₅	IND ₆	IND ₇	IND ₈	IND ₉	IND ₁₀	IND ₁₁	IND ₁₂	IND ₁₃	IND ₁₄	IND ₁₅	IND ₁₆
Sídlo spol., Direkcie TG	Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava	☐				☐											
Sídlo Oblasti ZÁPAD	Ul. svomosti 69, 820 11 Bratislava - P. Biskupice	☑				☑							☑				
Sídlo Oblasti SEVER	Kragujevská 17, 010 01 Žilina	☑				☑							☑				
Sídlo Oblasti STRED	Neresnícka cesta 3, 960 01 Zvolen	☑				☑											
Sídlo Oblasti VÝCHOD	Priemyselná 248/4, 044 10 Geča	☑				☑							☑				
Sídlo Oblasti ŽS SK (železničné stavby)	Železničná 4/299, 914 01 Trenčianska Teplá	☑				☑											
Stavby Direkcie TG (*Oblasti TG + Oblasť Líniové stavby)				☐					☐	☐	☐			☐		☐	
Stavby Oblasti ZÁPAD				☑					☑	☑	☑			☑		☑	
Stavby Oblasti SEVER				☑					☑	☑	☑			☑		☑	
Stavby Oblasti STRED				☑					☑	☑	☑			☑		☑	
Stavby Oblasti VÝCHOD				☑					☑	☑	☑			☑		☑	
Stavby Oblasti ŽS-SK (železničné stavby)									☑	☑				☑			
Sídlo AMA SK (obaľovne)	Kragujevská 17, 010 01 Žilina		☐		☐		☐	☐				☐		☐	☐		☑
Obaľovňa Podunajské Biskupice	Extravilán mestskej časti Bratislava – P. Biskupice, 911 04 Bratislava - P. Biskupice, Okres Bratislava II		☑		☑		☑	☑				☑			☑		
Obaľovňa Dolné Obdokovce	Extravilán obce Dolné Obdokovce, 951 04 Veľký Lapáš, Okres Nitra		☑		☑		☑	☑				☑			☑		
Obaľovňa Predmier	Extravilán obce Predmier, 013 51 Predmier, Okres Bytča		☑		☑		☑	☑				☑			☑		
Obaľovňa Kalinovo	Extravilán obce Kalinovo, 985 01 Kalinovo, Okres Poltár		☑		☑		☑	☑				☑			☑		
Obaľovňa Spišský Štvrtok	Ul. Osloboditeľov, 053 14 Spišský Štvrtok, Okres Levoča		☑		☑		☑	☑				☑			☑		
Obaľovňa Geča	Priemyselná 248/4, 044 10 Geča, Okres Košice - okolie		☑		☑		☑	☑				☑			☑		

☑ - indikátor environmentálneho správania je relevantný pre príslušnú lokalitu

☐ - indikátor environmentálneho správania sledovaný agregovane s inými lokalitami

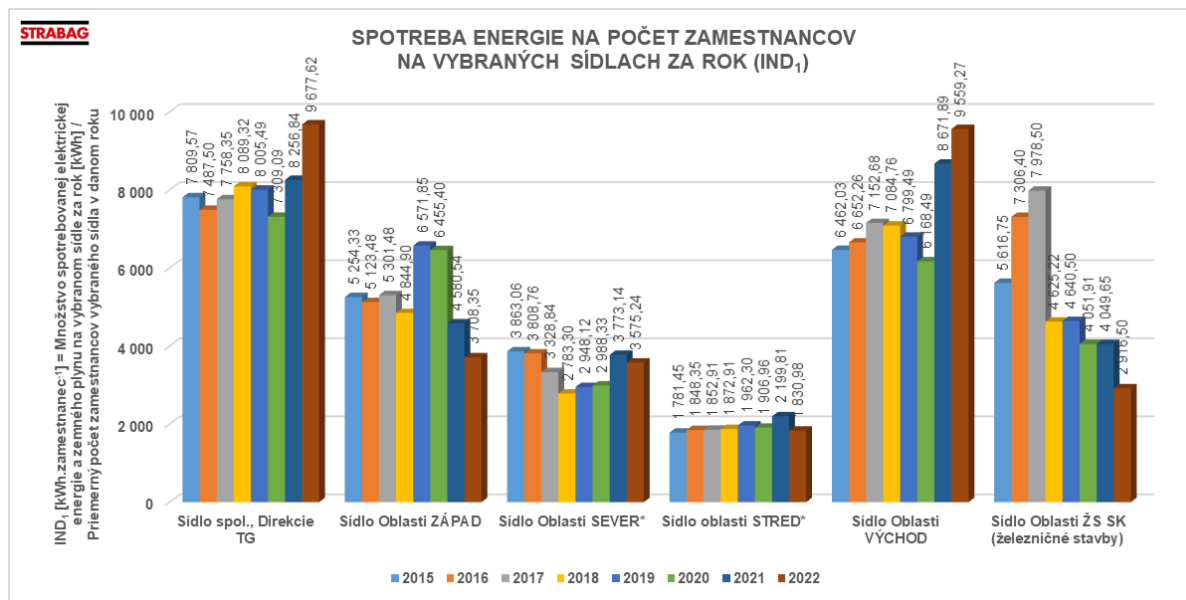
Výsledky a trendy vývoja environmentálnych ukazovateľov sú uvedené v nasledujúcej kapitole č. 5.1. (sídla), 5.2 (stavby) a 5.3 (obaľovne). Vstupné údaje, na základe ktorých sú vyhodnocované indikátory environmentálneho správania sú uvedené v kapitole č. 6. od strany č. 53.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierhava, podpísané dňa: 18. 07. 2023



5.1. VÝSLEDKY A TRENDY VÝVOJA ENVIRONMENTÁLNYCH UKAZOVATEĽOV PRE SÍDLA

5.1.1. Spotreba energie na počet zamestnancov na vybraných sídlach za rok



Spotreba energie na počet zamestnancov na vybraných sídlach za rok sa odvíja najmä od spôsobu vykurovania, druhu paliva, tepelno-izolačných vlastností konštrukcií budov, ale aj od rozlohy vykurovaných, či chladených priestorov, množstva výpočtovej techniky a kolísania počtu zamestnancov počas stavebnej sezóny.

Vzhľadom na koncernové politiky v oblasti ochrany životného prostredia a energetickej efektívnosti bola koncernová centrála STRABAG SE v Bratislave realizovaná ako energeticky pasívna budova vykurovaná a chladená s využitím geotermálnej energie zeme pomocou tepelných čerpadiel. Tie pracujú na elektrický pohon, pričom z tepelnej energie získanej zo zeme vyrábajú tepelnú energiu potrebnú na vykurovanie a chladenie. Tým dochádza k šetreniu fosílnych palív a zároveň aj 0-ovej produkcie znečisťujúcich látok do ovzdušia (viď IND₁₂). V kancelárskych a rokovacích miestnostiach je vykurovanie a chladenie zabezpečené aktivovaním betónového jadra a podlahovým vykurovaním. Pri vykurovaní v zimných mesiacoch nie sú zanedbateľné ani pasívne solárne zisky z ľahkých presklených fasád, či zisky od vnútorných zdrojov tepla, ktorými sú najmä zariadenia výpočtovej techniky (PC, multifunkčné zariadenia). Celý systém vykurovania a chladenia budovy je riadený z jedného centra, kde sú identifikované aj prípadné poruchové, či havarijné stavy.

Vyššie hodnoty celkovej spotreby energie v koncernovej centrále v porovnaní so sídlami Oblastí sú zapríčinené najmä tým, že v budove je okrem vykurovania veľkej plochy v zimných mesiacoch zabezpečené aj centrálné chladenie počas letného obdobia, ale aj vyššou spotrebou elektrickej energie, ktorá je ovplyvnená vysokým počtom IT-zariadení, vrátane centrálnych serverov.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023



Sídlo spoločnosti STRABAG s.r.o. v Bratislave


 Sídlo Oblasti SEVER a FK-AMA SK v Žiline
 (Direkcia TG a TI)


Sídlo Oblasti STRED vo Zvolene (Direkcia TG)

Z hľadiska riadenia environmentálnych aspektov súvisiacich s energetickou efektívnosťou sú z pohľadu spoločnosti STRABAG dôležité najmä sídla Oblastí ZÁPAD v Podunajských Biskupiciach a SEVER v Žiline, nakoľko sídla ostatných Oblastí sú v prenajatých priestoroch iných koncernových spoločností a zároveň sa v nich nachádza veľký počet zamestnancov, ktorí nie sú zamestnancami organizačných jednotiek zaradených do schémy EMAS. V týchto priestoroch zároveň nie je možné zabezpečiť samostatné meranie spotreby elektrickej energie, či tepla. Podobná situácia je aj v samotnej koncernovej centrále, kde zamestnanci Direkcie TG tvoria len zlomok z celkového počtu pracovníkov v budove.

Ako vidieť z grafu „Spotreby energie na počet zamestnancov vo vybraných sídlach za rok“, v 4 zo 6 sledovaných sídiel spoločnosti a Oblastí došlo k zníženiu spotreby energie, ktoré možno pripísať najmä teplejšej zime a tým aj zníženiu spotreby energií (zemný plyn, teplo) na vykurovanie. Zvýšenie spotreby energie v sídle spoločnosti, resp. Direkcie TG, v prepočte na počet zamestnancov bolo v roku 2022 zapríčinené najmä poklesom zamestnancov sídlacich v administratívnej budove koncernu STRABAG SE o 15%, pričom nároky na spotrebu energií zostali viac-menej nezmenené. Vyššia spotreba v sídle Oblasti VÝCHOD v porovnaní s ostatnými sídlami Oblastí je zapríčinená tým, že časť budovy slúži ako centrálné laboratórium spoločnosti TPA s.r.o., ktoré disponuje veľkým počtom laboratórnych prístrojov.

V roku 2022 bol vykonaný opakovaný energetický audit podľa zákona č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

Certifikát od spoločnosti Slovenské elektrárne o odbere elektriny z obnoviteľných zdrojov:



Certifikát

Spoločnosť Slovenské elektrárne - energetické služby, s.r.o. potvrdzuje, že:

STRABAG s.r.o.

Odobrá elektrinu vyrobenú z obnoviteľných zdrojov („Zelená energia“) a predchádzaním vzniku emisií CO₂ priamo prispieva k trvalo udržateľnému rozvoju a zníženiu produkcie skleníkových plynov.

Spoločnosť STRABAG s.r.o. spotrebovala v období od 1. januára 2022 do 31. decembra 2022 **4133,59 MWh Zelené energie** vyrobenej z obnoviteľných zdrojov, čím pomohla **znižieť emisie CO₂ o 363,76 ton**.

Certifikát bol vydaný na základe Záruk o pôvode elektriny z obnoviteľných zdrojov energie vydaných Úradom pre reguláciu sieťových odvetví podľa z. č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysokoúčinnnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Elektrina dodaná koncovému odberateľovi, ktorá je vyrobená z obnoviteľných zdrojov energie a ktorej pôvod je preukázaný zárukou pôvodu elektriny, je podľa § 7 ods. 1 písm. e) z. č. 609/2007 Z. z. o spotrebnej dani z elektriny, úhľa a zemného plynu v znení neskorších predpisov oslobodená od spotrebnej dane z elektriny.

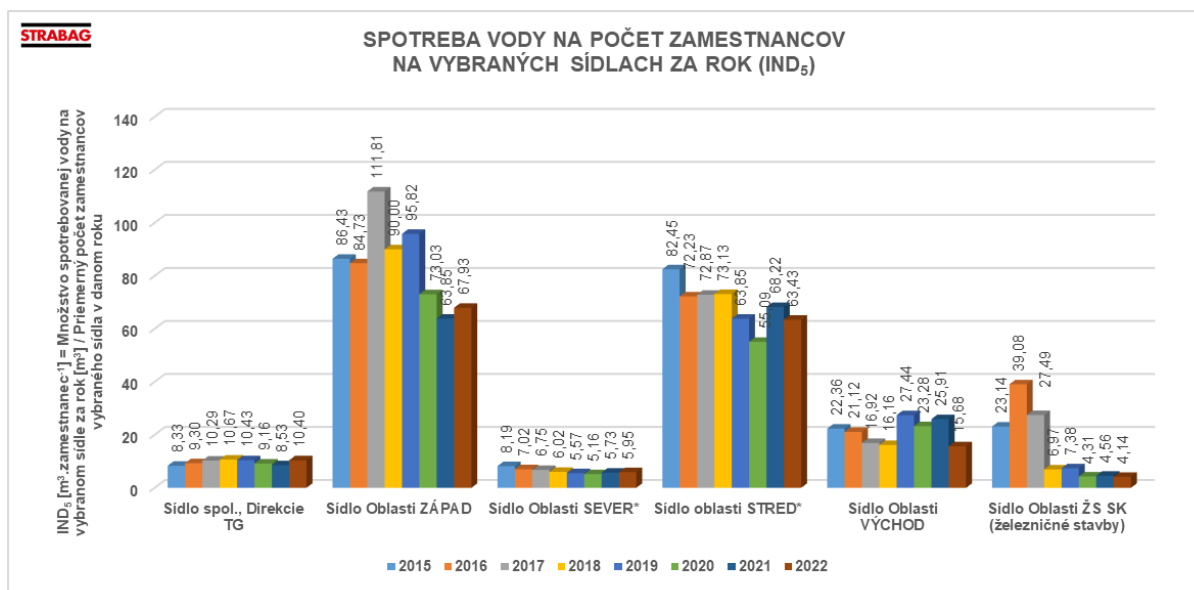
Tento certifikát je dokument vydaný spoločnosťou Slovenské elektrárne - energetické služby, s.r.o., a má výlučne informatívny charakter, nie je však zárukou pôvodu elektriny z obnoviteľných zdrojov energie ani potvrdením o pôvode elektriny z obnoviteľných zdrojov v zmysle príslušných právnych predpisov a nespôsobuje vznik, zánik ani zmenu akýchkoľvek práv alebo povinností vo vzťahu k spoločnosti Slovenské elektrárne - energetické služby, s.r.o., alebo adresátovi tohto dokumentu.


 Konateľ spoločnosti
 Slovenské elektrárne - energetické služby, s.r.o.
 Ing. Martin Kumpán

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



5.1.2. Spotreba vody na počet zamestnancov na vybraných sídlach za rok



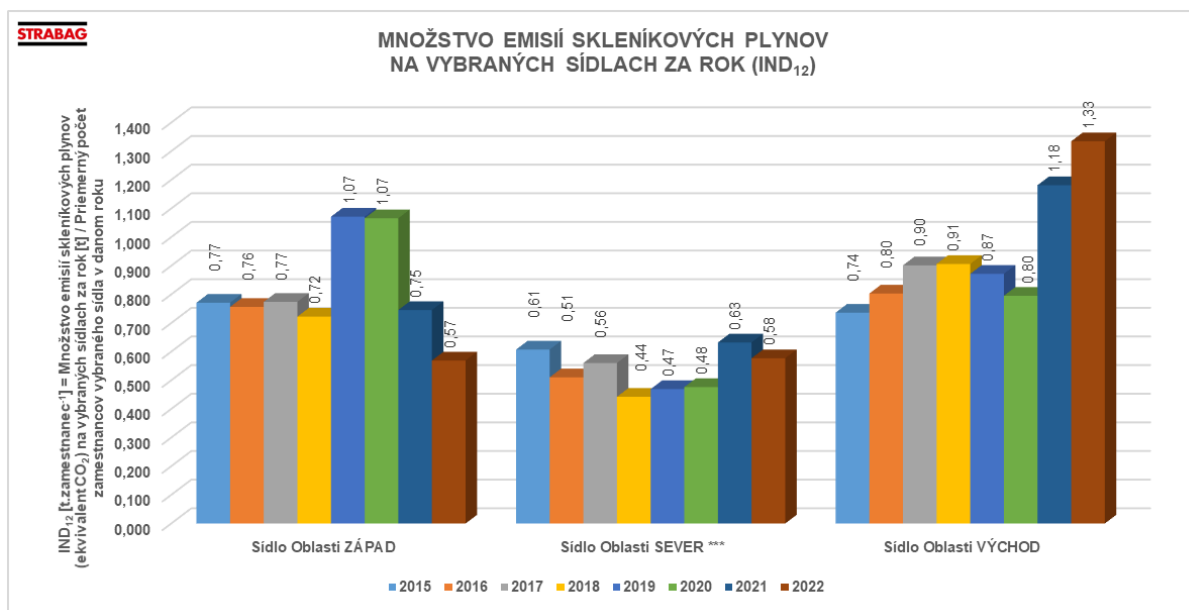
V prípade environmentálneho ukazovateľa súvisiaceho s vodou, závisí jej spotreba najmä na počte zamestnancov počas stavebnej sezóny. V prípade väčšieho množstva stavieb, ktoré sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od sídla Oblasti, je predpoklad aj nižšej spotreby vody, nakoľko veľká časť zamestnancov (stavbyvedúci) strávi stavebnú sezónu na cestách a staveniskách mimo vlastných kancelárií. Nezanedbateľným faktorom môže byť aj veľkosť stavieb, nakoľko v prípade veľkých projektov dochádza k posilneniu stavu zamestnancov.

Podobne, ako v prípade ukazovateľov súvisiacich s energetickou efektívnosťou, aj v prípade spotreby vody je dôležité jej sledovanie najmä v sídlach Oblastí ZÁPAD v Podunajských Biskupiciach a SEVER v Žiline, ktoré sú vo vlastníctve a správe spoločnosti STRABAG s.r.o.

Ako vidieť z výsledkov hodnotenia indikátora č. IND₅, vo väčšine prípadov môžeme pozorovať pozitívny trend spotreby vody na počet zamestnancov, aj keď v roku 2022 došlo v porovnaní s predchádzajúcim rokom 2021 k zvýšeniu tohto ukazovateľa pri 3 zo 6 sledovaných sídiel spoločnosti, resp. Oblastí (pri sídle Oblasti SEVER iba nepatrne). V prípade sídla spoločnosti, resp. Direkcie TG, bol nárast pomerného ukazovateľa spôsobený, podobne, ako pri ukazovateli spotreby energie, najmä poklesom zamestnancov sídlacích v administratívnej budove koncernu STRABAG SE o 15%. Tým došlo k zvýšeniu hodnoty spotreby vody v prepočte na počet zamestnancov o 1,87 m³ na zamestnanca. Vyššia spotreba vody v sídle Oblasti ZÁPAD je zapríčinená tým, že časť budovy slúži ako ubytovňa pre koncernových pracovníkov.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

5.1.3. Množstvo emisií skleníkových plynov na vybraných sídlach za rok



Produkcia skleníkových plynov meraná ako ekvivalent CO₂ je závislá najmä od environmentálnych ukazovateľov a podmienok, ktoré ovplyvňujú spotrebu energie (viď IND₁). Z tohto pohľadu je kľúčová najmä orientácia na obnoviteľné zdroje energie, ako je to v prípade koncernovej centrály STRABAG SE, kedy veľká časť generovanej energie určenej na vykurovanie a chladenie budovy pochádza z geotermálnej energie Zeme. Odhaduje sa, že cca dve tretiny z celkovej spotreby energie pokrývajú práve tepelné čerpadlá, čo predstavuje aj značnú redukciu potenciálne vyprodukovaných emisií. Vzhľadom na to, že v sídle spoločnosti STRABAG sú namiesto spaľovacích jednotiek inštalované tepelné čerpadlá, produkcia skleníkových plynov na danom mieste je 0-ová. Keďže vývoj indikátora č. IND₁₂ je do značnej miery závislý od spotreby zemného plynu, ktorá je zahrnutá v indikátore č. IND₁, výsledky hodnotenia týchto ukazovateľov do značnej miery korelujú. K nárastu emisií skleníkových plynov došlo iba v prípade sídla Oblasti VÝCHOD, kde bola zaznamenaná vyššia spotreba zemného plynu.



P. Bátovská na výprave Climate Force Expedition Arctic 2019 s britským ekologickým aktivistom, polárnikom a zakladateľom Nadácie 2041 R. Swanom, ktorý ako prvý pešo pokoril južný i severný pól (vpravo)

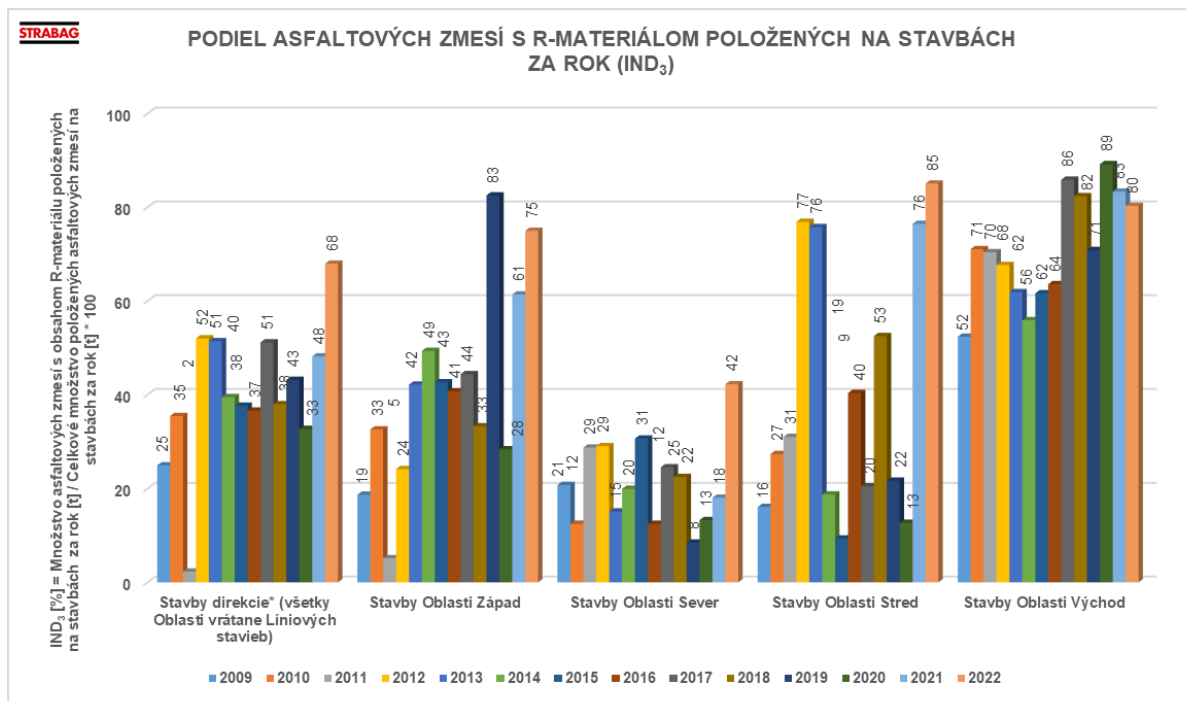
Spoločnosť STRABAG svoju environmentálnu politiku komunikuje aj prostredníctvom publikačnej činnosti v periodikách ako Green Magazine Slovakia („Viac výkonov znamená väčšiu zodpovednosť“, jar 2021) TREND („Zelené dopravné staviteľstvo má na Slovensku dvere otvorené“, jar 2022) alebo FORBES („Dopravné stavby – šetrné k prírode“, jar 2022). Na deň 30.11.2022 bola spoločnosť

STRABAG s.r.o. pozvaná na seminár organizovaný akreditovaným environmentálnym overovateľom ASTRAIA Certification do Nitry, kde spoločnosť pre kolegov zo stavebného sektora prezentovala svoj prístup k ochrane životného prostredia a nakladaniu s odpadmi („Dobrá prax pri manažmente odpadov v STRABAG s.r.o. a nástroje EMAS podporujúce rozvoj recyklácie a efektívneho manažmentu odpadov“).

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**

5.2. VÝSLEDKY A TRENDY VÝVOJA ENVIRONMENTÁLNYCH UKAZOVATEĽOV PRE STAVBY

5.2.1. Podiel asfaltových zmesí s R-materiálom položených na stavbách za rok



V rámci oblasti materiálovej efektívnosti sledujeme najmä podiel asfaltových zmesí s R-materiálom položených na stavbách, kde R-materiál je recyklovaným ostatným odpadom s kat. č. 17 03 02 (bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01) pochádzajúcim z vyfrézovaných vrstiev starších asfaltových vozoviek. Podobne, ako v prípade energetickej efektívnosti, je jedným z hlavných motívov koncernových politík, aj náhrada primárnych surovín za druhotné. V tomto prípade ide o náhradu časti vstupných surovín (kamenivo, asfalt) za odpad z vyfrézovaných asfaltových vozoviek (R-materiál), ktorý sa pridáva do miešacích veží obalovní bitúmenových zmesí v množstve cca 10 – 20% v závislosti od typu asfaltovej zmesi. Tým dochádza k úspore nielen značného množstva drveného kameniva z lomov, ale aj asfaltu, resp. ropy, z ktorej sa v súčasnosti asfalt vyrába. Spoločnosť STRABAG v súčasnosti disponuje 7 obalovňami bitúmenových zmesí, ktoré sú zároveň aj zariadeniami na materiálové zhodnocovanie odpadu s kat. č. 17 03 02, z celkového množstva 10 (všetkých 6 obalovní bitúmenových zmesí, ktoré sú zaradené do schémy EMAS, sú zariadeniami na materiálové zhodnocovanie odpadov v zmysle §97 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov). Snaha spoločnosti STRABAG je v tomto prípade zabezpečiť maximálny kolobeh odpadu s kat. č. 17 03 02 medzi vyfrézovaním, recykláciou a následnou pokládkou. Ako vidieť z vyššie uvedeného obrázka, nárast podielu druhotných surovín na celkových výkonoch spoločnosti STRABAG meraným od roku 2009 je zreteľný. Kým pred rokom 2006, kedy spoločnosť nedisponovala žiadnymi kapacitami na recykláciu odpadu z vyfrézovaných asfaltových vozoviek, bola recyklácia 0-ová, v roku 2009 dosiahol podiel položených asfaltových zmesí s obsahom R-materiálu 25% a v rokoch 2012, 2013, 2017 a 2022 sa podarilo prekročiť hranicu 50%. Pri čom v poslednom roku 2022 dosiahol podiel položených asfaltových zmesí s obsahom R-materiálu doposiaľ najvyššiu hodnotu 68%. Menšie výkyvy v tomto trende sú zapríčinené najmä väčšími projektami výstavby diaľnic a rýchlostných ciest, kde sa využívanie recyklovaných obalovaných zmesí neumožňuje. Evidentné je to najmä na príklade z roku 2011, kedy sa veľké množstvo asfaltových zmesí položilo počas výstavby R1 Nitra, čo následne zdeformovalo výsledky dosiahnuté na stavbách jednotlivých Oblastí. Na základe výsledkov sledovania ukazovateľa „Podiel asfaltových zmesí s obsahom R-materiálu na stavbách za rok“ (IND₃) môžeme konštatovať, že v roku 2022 došlo k nárastu podielu asfaltových zmesí s R-materiálom v porovnaní s predchádzajúcim rokom 2021 až o 20% a v porovnaní s rokom 2020 dokonca o 35%. K nárastu používania druhotných surovín (odpad s kat. č. 17 03 02 – bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01) došlo na stavbách všetkých Oblastí okrem Oblasti VÝCHOD, ktorá však dlhodobo vykazuje najvyššie hodnoty.

ENVIRONMENTÁLNE VYHLÁSENIE

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

Na základe vyššie uvedených obrázkov, ale aj z absolútnych hodnôt dosahovaných v tejto oblasti môžeme konštatovať, že spoločnosť STRABAG má v súčasnosti veľmi dobre prepracovaný systém životného cyklu asfaltových zmesí na Slovensku. Každoročne tak dochádza k úsporám v desiatkach tisíc ton primárnych surovín.

V súvislosti s materiálovou efektívnosťou a snahou o nahrádzanie primárnych vstupných materiálov druhotnými surovinami sa spoločnosť STRABAG s.r.o. zúčastnila aj pilotného „startup“-projektu firmy EcoButt (H. Repáň), ktorá prišla s nápadom nahradiť celulóзовú vlákninu využívanú pri výrobe niektorých typov asfaltových zmesí cigaretovými filtrami. Tento projekt spoločnosť realizovala v rámci pokusného úseku asfaltovej komunikácie v Žiari nad Hronom. Okrem samotného nahradenia primárneho vstupného materiálu je veľkým environmentálnym prínosom aj zníženie objemu komunálnych odpadov a čistenie ulíc od cigaretových ohorkov, ktoré znečisťujú životné prostredie v mestách.



Konateľ spoločnosti EcoButt Hugo Repáň a jeho prevádzka na spracovanie cigaretových filtrov, z ktorých sa vyrába vstupný materiál na výrobu asfaltových zmesí



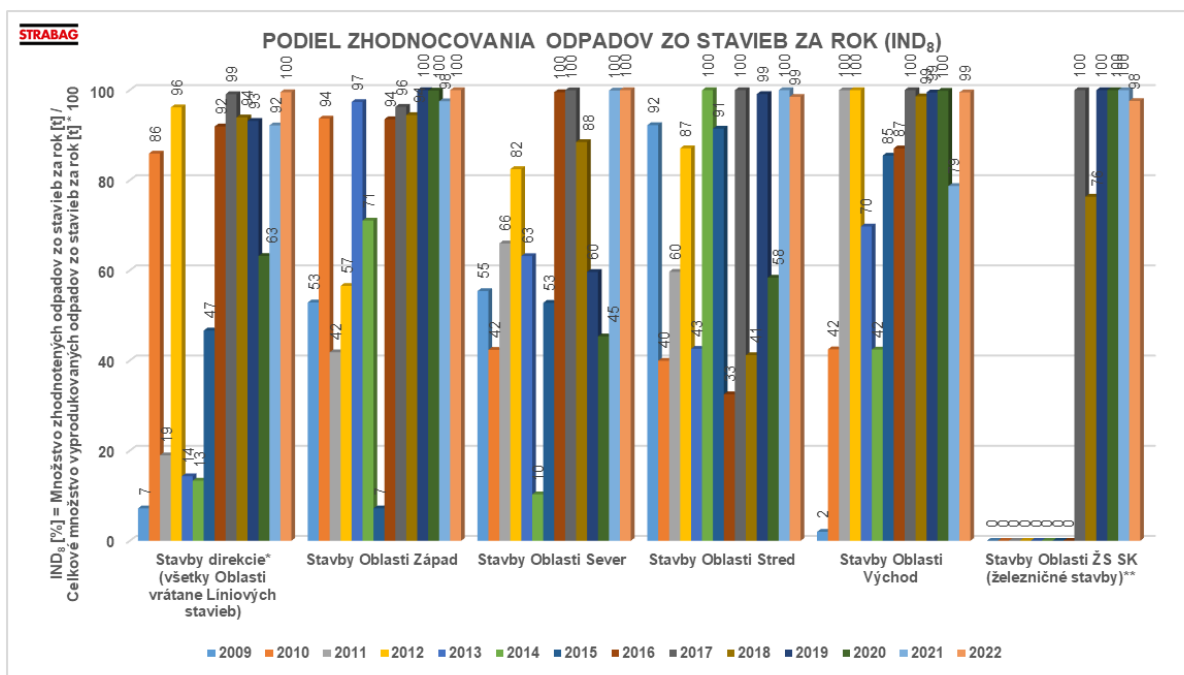
Asfaltová zmes s obsahom spracovaných cigaretových filtrov a pokládka asfaltovej zmesi pri výstavbe prvého pokusného úseku asfaltovej komunikácie v Žiari nad Hronom



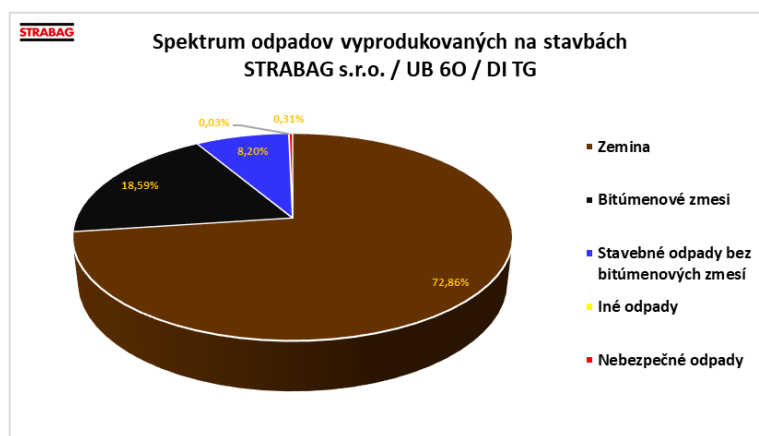
Vedúci Prevádzkovej jednotky Ing. M. Kotrúch z Oblasti STRED spoločnosti STRABAG pri poskytovaní rozhovoru médiám

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

5.2.2. Podiel zhodnocovania odpadov zo stavieb za rok



Environmentálne ukazovatele súvisiace s odpadmi sú z pohľadu stavebných spoločností jednými z kľúčových, nakoľko podľa údajov z Programu odpadového hospodárstva SR na roky 2016 – 2020 schváleného uznesením Vlády SR č. 562/2015 dňa 14.10.2015 sa v poslednom sledovanom období rokov 2010 – 2013 odvetvie stavebníctva podieľalo na celkovej produkcii odpadov vo výške až cca 25%. Nakoľko stavebné spoločnosti nemôžu zásadným spôsobom ovplyvniť množstvo vyprodukovaných odpadov, ktoré zväčša závisí od druhu stavieb, zameriavame sa najmä na sledovanie spôsobu nakladania s nimi. V tomto prípade ide najmä o podiel odpadov odovzdaných na zhodnotenie, či už celkovo (IND₈), alebo v nadväznosti na hodnotenie environmentálnych aspektov špeciálne na tie odpady, ktoré z hľadiska spektra odpadov vyprodukovaných na stavbách spoločnosti STRABAG tvoria najväčšiu časť, t.j. „Podiel zhodnocovania stavebných odpadov okrem zeminy a bitúmenových zmesí zo stavieb za rok“ (IND₉) a „Podiel zhodnocovania stavebných odpadov z bitúmenových zmesí zo stavieb za rok“ (IND₁₀) (viď Spektrum odpadov vyprodukovaných na stavbách Direktie TG v roku 2022). Zeminu, t.j. odpady s kat. č. 17 05 04 (zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03) a 17 05 06 (výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05) vzhľadom na jej prírodnú povahu a osobitný režim nakladania s ňou riadený legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva považujeme za osobitnú skupinu odpadov.



Ako je vidieť z grafu „Podiel zhodnocovania odpadov zo stavieb za rok“, kde je zachytený celkový trend zhodnocovania odpadov za posledných 14 rokov, podiel odpadov odovzdaných na zhodnotenie napriek určitým výkyvom rastie a v posledných siedmich rokoch neklesol pod hodnotu 60%. Nižšia

mieru zhodnotenia v roku 2020 (63%) v porovnaní s predchádzajúcimi štyrmi rokmi, kedy miera materiálneho zhodnocovania dosiahla vždy viac ako 90%, bola zapríčinená najmä veľkým množstvom zeminy pri realizácii projektu Diaľnice D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec, kde veľká časť odpadov s kat. č. 17 05 04 (zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03) a 17 05 06 (výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05) bola zneškodnená činnosťami D1 alebo D15 (prevádzkovatelia skládok tieto odpady využívajú na ich následnú rekultiváciu). V minulom roku 2022 však „Podiel zhodnocovania odpadov zo stavieb za rok“ (IND₈) dosiahol takmer 100% a dosiahol tak najvyššiu hodnotu od začiatku sledovania tohto ukazovateľa. Nakoľko väčšinu (73%) odpadov vyprodukovaných na stavbách v roku 2022 predstavovala zemina (odpady s kat. č. 17 05 04 a 17 05 06), kľúčové bolo zabezpečiť najmä lokality s platnými „Súhlasmi na spätné zasypávanie“.

V rámci snahy o podporu cirkulárnej ekonomiky sa spoločnosť v súčasnosti orientuje na otváranie vlastných zariadení na zber odpadov a vykonávanie prípravy na opätovné použitie. Cieľom je maximálne využívať stavebné odpady a odpady z demolácií z našich vlastných stavieb a zároveň maximálne uzavrieť životný cyklus týchto odpadov resp. materiálov v rámci našej vlastnej činnosti. K súčasnému obdobiu spoločnosť STRABAG prevádzkuje už 5 zariadení na zber odpadov a vykonávanie prípravy na opätovné použitie (Trenčín, Prievidza – Sebedražie, Žilina – Ovčiarsko, Bzenica a Geča) a v príprave sú ďalšie.



OBZ Podunajské Biskupice (Direkcia TI)

Napriek tomu, že sa spoločnosť STRABAG v rámci svojho systému manažérstva environmentu orientuje najmä na riadenie environmentálnych aspektov súvisiacich so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií (IND₉ a IND₁₀), nezabúda pri tom ani na nakladanie s tými skupinami odpadov, ktoré pochádzajú z administratívnych a sociálno-prevádzkových činností a ktoré tvoria len nepatrný zlomok z celkového množstva vyprodukovaných odpadov.

V predchádzajúcom období boli všetky multifunkčné zariadenia v rámci koncernu STRABAG SE na Slovensku nastavené tak, aby sa prednostne zabezpečila automatická obojstranná čiernobiela tlač. Cieľom tohto opatrenia bolo znížiť spotrebu papiera, tonerov a tým následne nepriamo aj vznik odpadov z nich vznikajúcich. Nezanedbateľný vplyv na celkovú redukciu spotreby papiera má aj masívna digitalizácia, ktorá prostredníctvom softvérových aplikácií umožňuje v rámci elektronickej vnútrokoncernovej komunikácie schvaľovanie a rozhodovanie mimo tradičných „papierových záznamov“. V roku 2021 bola uvedená do prevádzky aplikácia na evidenciu a ohlasovanie vzniku odpadov (Be-Soft).

V roku 2019 sme sa prostredníctvom predsedu predstavenstva STRABAG SE, Dr. T. Birtela, spolu so spoločnosťami ako Deutsche Lufthansa AG, Commerzbank AG, Porsche AG, či Deutsche Telekom AG, zapojili do iniciatívy „CEOs FOR RECYCLED PAPER“ na podporu cirkulárnej ekonomiky a ochrany lesov, ktorej cieľom je nahradiť bežne používaný kancelársky papier recyklovaným kancelárskym papierom s environmentálnym označením Modrého Anjela (Blauer Engel).

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

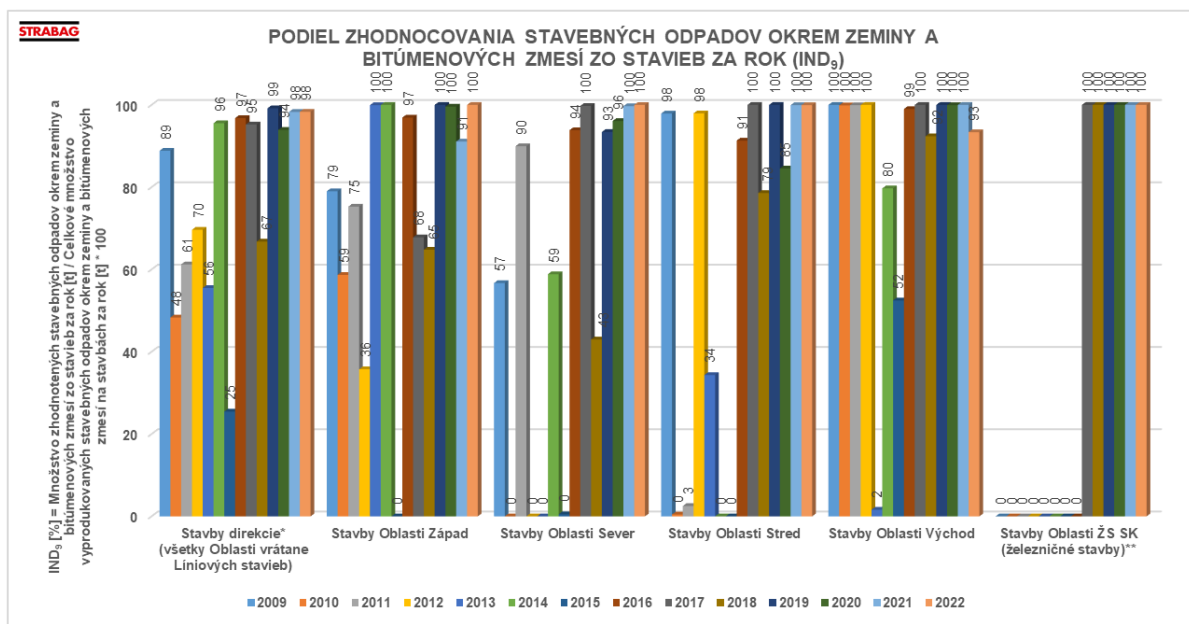


V roku 2014 spoločnosť STRABAG uzavrela zmluvu s organizáciou zodpovednosti výrobcov na zber elektroodpadov ASEKOL SK, s. r. o., na základe ktorej vybavila sídla jednotlivých Oblasťí tzv. E-BOX-ami a B-BOX-ami na zber drobných elektroodpadov a batérií z elektrozariadení. Tým sa podarilo pozitívne ovplyvniť nie len nakladanie s týmito druhmi odpadov zo samotnej spoločnosti, ale aj pre zamestnancov, ktorí môžu tieto druhy odpadov odovzdať priamo v sídle svojho pracoviska.

V roku 2018 boli sídla vybavené aj zbernými nádobami na zhromažďovanie tonerov a v roku 2019 na zhromažďovanie svetelných zdrojov.

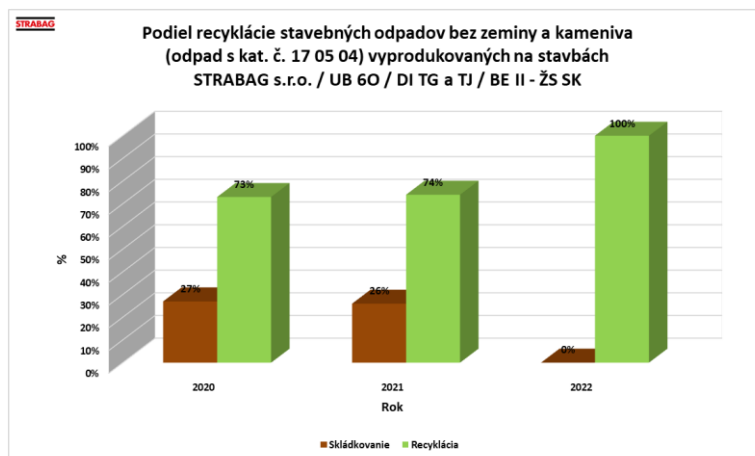
ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

5.2.3. Podiel zhodnocovania stavebných odpadov okrem zeminy a bitúmenových zmesí zo stavieb za rok



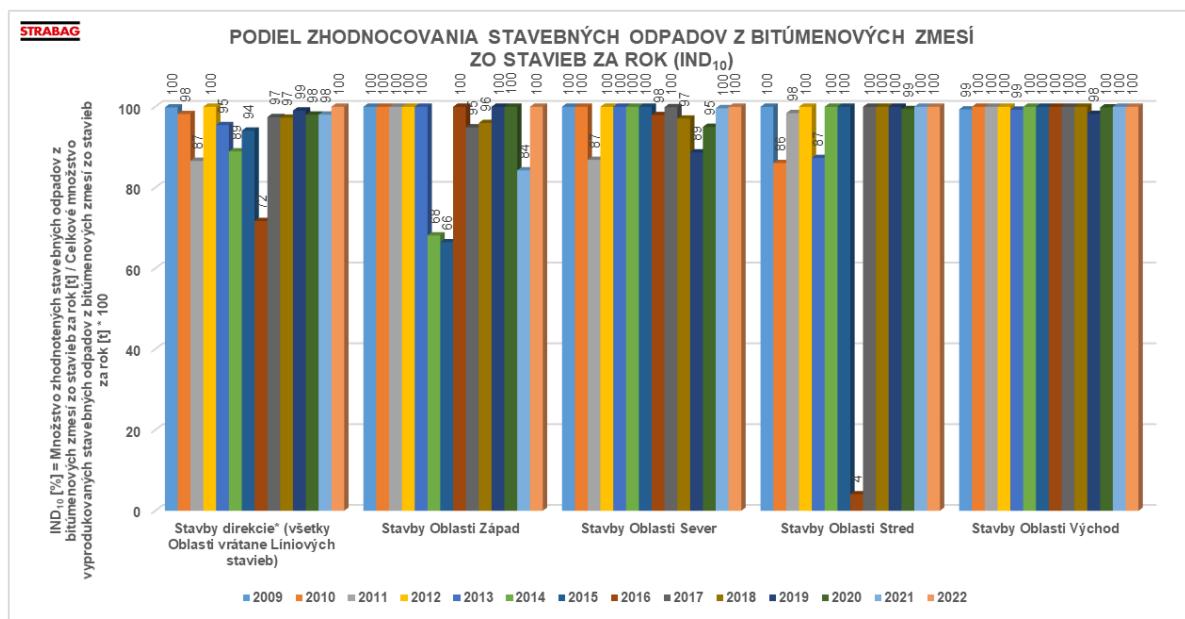
„Podiel zhodnocovania stavebných odpadov okrem zeminy a bitúmenových zmesí zo stavieb za rok“ patrí medzi kľúčové environmentálne ukazovatele spoločnosti STRABAG, či už z dôvodu ich vyprodukovaného objemu, alebo z dôvodu frekvencie ich výskytu. Spôsob nakladania s týmito druhmi stavebných odpadov závisí najmä od druhu stavieb, od možnosti ich vytriedenia, ako aj od disponibility recyklačných kapacít v regióne, v ktorom sa daná stavba realizuje. V roku 2022 sa miera materiálneho zhodnocovania na stavbách Direktie TG v porovnaní s predchádzajúcim rokom nezmenila a opäť dosiahla hodnotu 98%.

Pri hodnotení „Cieľa odpadového hospodárstva v oblasti stavebného odpadu a odpadu z demolácie“ v zmysle Prílohy č. 3 k zákonu č. 79/2015 Z. z., t.j. po započítaní odpadu s kat. č. 17 05 06 (výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05) môžeme za celú spoločnosť STRABAG konštatovať, že v roku 2022 splnila cieľ stanovený legislatívou „zvýšiť prípravu na opätovné použitie, recykláciu a zhodnotenie stavebného odpadu a odpadu z demolácie zasypávacích prác ako náhrady za iné materiály v jednotlivom kalendárnom roku najmenej na 70% hmotnosti takéhoto odpadu...“.



ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrďujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

5.2.4. Podiel zhodnocovania stavebných odpadov z bitúmenových zmesí zo stavieb za rok

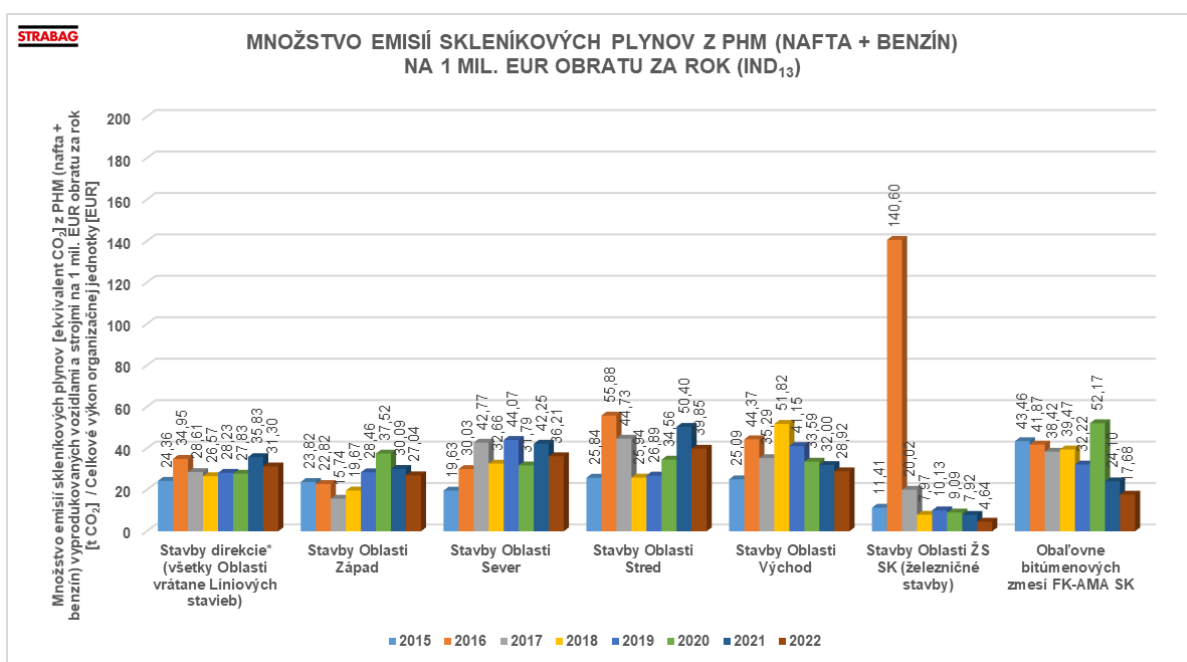
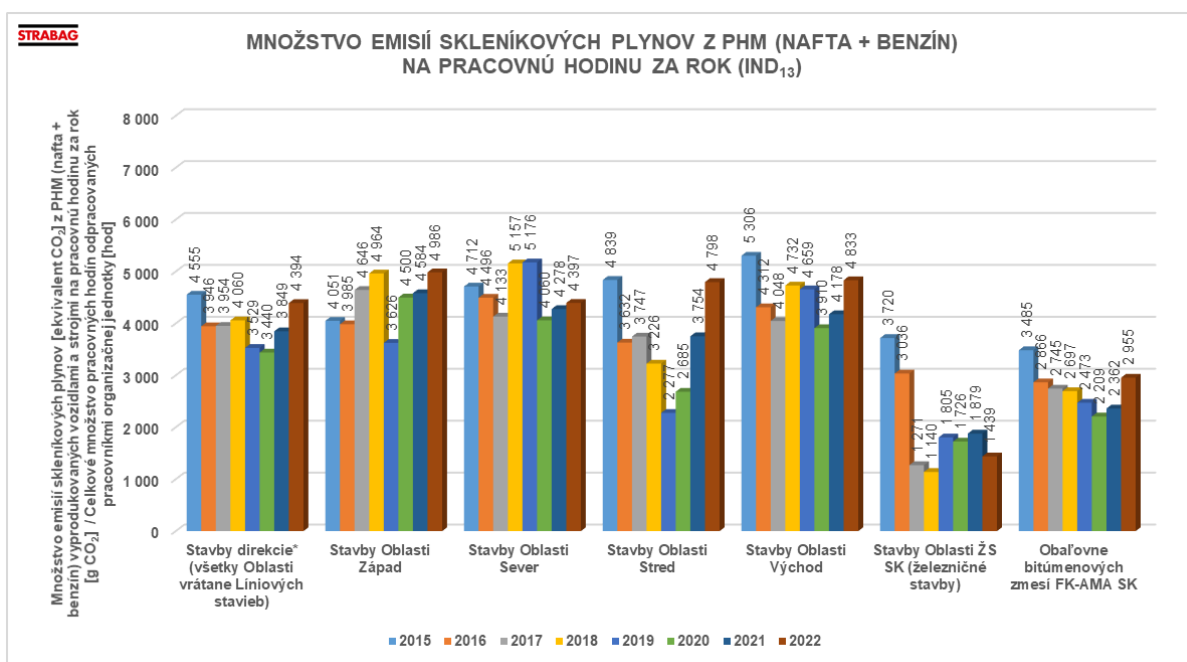


„Podiel zhodnocovania stavebných odpadov z bitúmenových zmesí zo stavieb za rok“ je závislý od podobných faktorov, ako v predchádzajúcom prípade a bezprostredne nadväzuje na environmentálny ukazovateľ č. IND₃ („Podiel asfaltových zmesí s R-materiálom položených na stavbách za rok“). Pri vývoji tohto ukazovateľa je vidieť, že za posledných 6 rokov sa miera zhodnotenia odpadov z bitúmenových zmesí vždy priblížila alebo dosiahla 100% (v roku 2022).

Napriek tomu, že spoločnosť STRABAG disponuje v podobe obalovní bitúmenových zmesí najväčšími kapacitami na Slovensku (spolu 150 tis. t za rok, resp. 110 tis. t za rok bez obalovní bitúmenových zmesí nezaraďených do schémy EMAS), nie je vždy možné stavebné odpady z bitúmenových zmesí umiestniť na vlastných prevádzkach, nakoľko technológia obalovacích súprav neumožňuje spracovať všetky odpady z asfaltových zmesí (napr. veľké kusy vybúraných asfaltov s obsahom zeminy alebo iných cudzorodých látok). V takom prípade je snaha spoločnosti odovzdať odpadové bitúmenové zmesi iným subjektom, ktorí sú držiteľmi súhlasov na prevádzkovanie zariadení na zhodnocovanie odpadov alebo mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

5.2.5. Množstvo emisií skleníkových plynov za rok

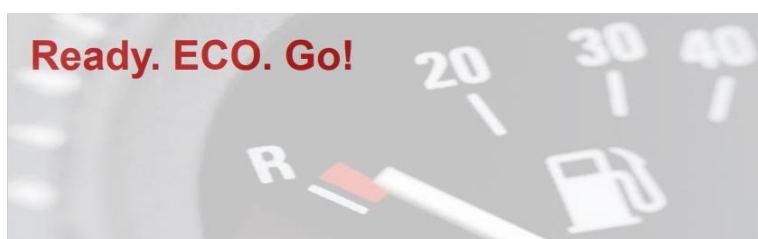


Najnovším environmentálnym ukazovateľom, ktorý sa spoločnosť STRABAG rozhodla sledovať je „Množstvo emisií skleníkových plynov z PHM (nafta+benzín) za rok“ meraných ako ekvivalent CO₂ z PHM na pracovnú hodinu (hodinu odpracovanú pracovníkom danej organizačnej jednotky) a 1 mil. EUR obratu. Tým chce spoločnosť deklarovať svoju snahu o čoraz intenzívnejšie sledovanie svojej uhlíkovej stopy („Carbon footprint“) v súlade s novými európskymi („Green Deal“), národnými a v neposlednom rade i firemnými politikami, ktorých cieľom je smerovať ku klimatickej neutralite. Ukazovateľ nepriamo indikuje obnovu a stav vozového parku spoločnosti, stavebných mechanizmov a zariadení, terén na území staveniska, priestorové rozmiestnenie skládok materiálov a v neposlednom rade aj intenzitu využívania firemných vozidiel a štýl jazdy vodičov, ktorí majú k dispozícii firemné vozidlá. Významný dopad na znížovanie emisií skleníkových plynov na stavbách by mohlo mať postupné nasadzovanie hybridných mechanizmov (napr. hybridných valcov, ktoré sú postupne nasadzované pri pokládkových čatách). Hybridné valce využívajú rekuperáciu kinetickej energie pomocou tlakových zásobníkov v hydraulickom systéme pojazdu. Pri spomaľovaní tlak v zásobníku

stúpne a energia sa akumuluje, pri následnom rozbehu sa energia využije pre pokrytie špičky výkonového nároku na menší motor. Tým sa spotreba PHM zníži o 30-40%.

Ako je vidieť na obrázkoch, kým pri Direkciách TJ a TI môžeme pri oboch vyjadreniach daného ukazovateľa sledovať viac-menej kontinuálny pozitívny trend, pri Direkcii TG má ukazovateľ skôr kolísavý trend, ktorý závisí najmä od veľkosti, či vzdialenosti stavieb od sídiel jednotlivých Oblastí resp. Prevádzkových jednotiek. Pri množstve skleníkových plynov z PHM na pracovnú hodinu vzrástla pri Direkcii TG v roku 2022 v porovnaní s predchádzajúcim rokom 2021 produkcia ekvivalentu CO₂ o 545 g, pričom v prepočte na 1 mil. EUR obratu klesla o 4,53 t. To znamená, že pri vyššom výkone sa množstvo vyprodukovaných skleníkových plynov znížilo.

Nakoľko sa tento ukazovateľ považuje v koncerne STRABAG SE za jeden z kľúčových pre dosiahnutie klimateckej neutrality, bola v roku 2022 rozbehnutá kampaň „Ready. ECO. Go.“ s cieľom zlepšiť environmentálne návyky vodičov.

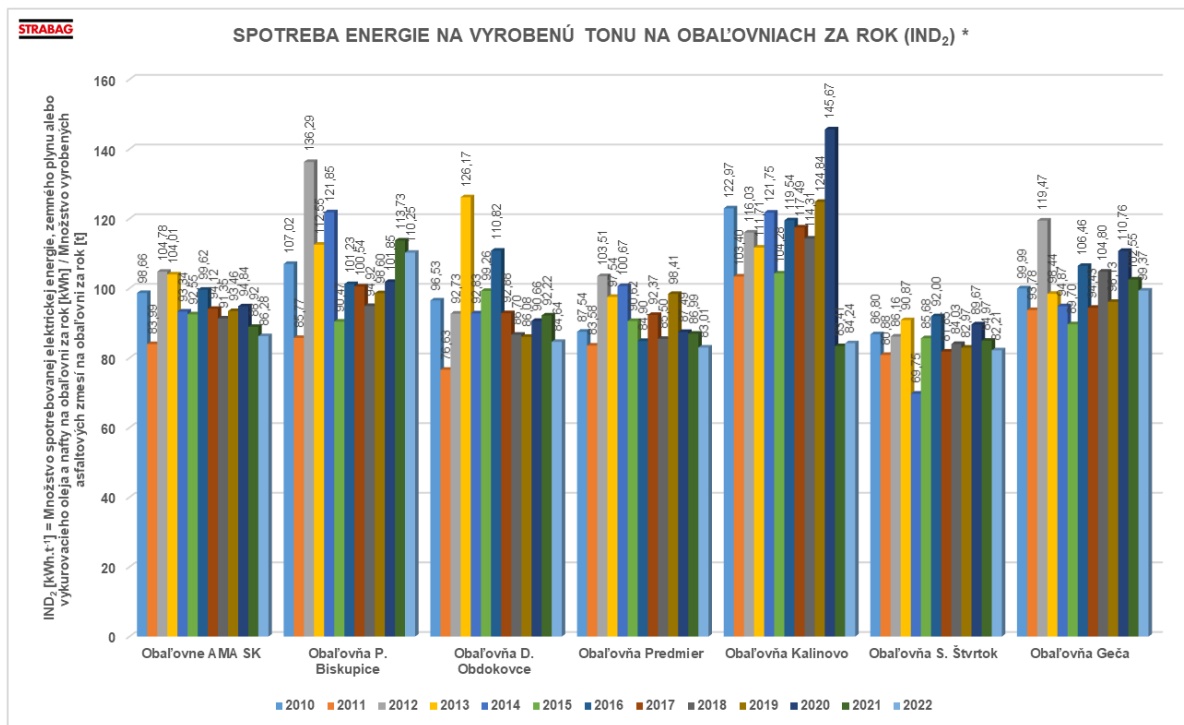


Na začiatku roka 2023 sa spoločnosť STRABAG s.r.o. prostredníctvom konzultácií podieľala na príprave „Uhlíkovej kalkulačky“ pre stavebné odvetvie, ktoré na podnet Zväzu stavebných podnikateľov Slovenska pripravovala spoločnosť L.A. Holding s. r. o.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

5.3. VÝSLEDKY A TRENDY VÝVOJA ENVIRONMENTÁLNYCH UKAZOVATEĽOV PRE OBAĽOVNE BITÚMENOVÝCH ZMESÍ

5.3.1. Spotreba energie na vyrobenú tonu na obaľovniach za rok



Spotreba energie na vyrobenú tonu na obaľovniach za rok je jeden z kľúčových environmentálnych ukazovateľov. Je meraná na základe celkovej spotreby elektrickej energie, zemného plynu alebo vykurovacieho oleja a nafty na jednotlivých obaľovniach bitúmenových zmesí. Jej spotreba závisí predovšetkým od stavu a typu technológie (BENNINGHOVEN – Podunajské Biskupice, AMMANN – Dolné Obdokovce, Premier, Spišský Štvrtok, Geča od roku 2021 aj Kalinovo), od paliva, ktoré sa pri výrobe asfaltových zmesí používa (zemný plyn vs vykurovací olej – OBZ Kalinovo a Geča), ako aj od technického stavu a typu nakladača, či rozmiestnenia technológie a skládok kameniva v areáli obaľovne. Na základe trendu spotreby energie zobrazeného na vyššie uvedenom obrázku je vidieť, že po krízovom období, ktoré zasiahlo odvetvie stavebníctva v rokoch 2012 – 2013 sa spotreba energie na vyrobenú tonu opätovne znižuje, aj keď už výroba nedosahuje také hodnoty, ako v predkrízovom období.

V roku 2022 sme v porovnaní s predchádzajúcim rokom 2021 zaznamenali pokles spotreby energie o 2,64 kWh na jednotku výroby. Pokles bol v tomto ukazovateli zaznamenaný u všetkých obaľovní s výnimkou OBZ Kalinovo (mierne navýšenie), kde sa však potvrdil veľký pokles v porovnaní s obdobím pred výmenou technológie z TELTOMAT V na AMMANN UniBatch 210 (pokles spotreby energie na jednotku výroby cca o štvrtinu).

Rozdiely v energetických ukazovateľoch medzi rokmi v rámci jednotlivých obaľovní sú spôsobené najmä kontinuitou výroby v danom roku. Pri väčšom objeme výroby je predpoklad väčšej kontinuity a tým aj nižšej spotreby nosičov energie. Z hľadiska celkovej optimalizácie je preto dôležité plánovanie a podpora nástrojov LEAN-managmentu (LEAN je filozofia, ktorá sa zameriava na odstránenie plytvania v procesoch, ktoré je definované ako všetko nepotrebné pri výrobe produktu alebo služby).

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čiernava, podpísané dňa: 18. 07. 2023



Rekonštrukcia OBZ Kalinovo (Direkcia TI)



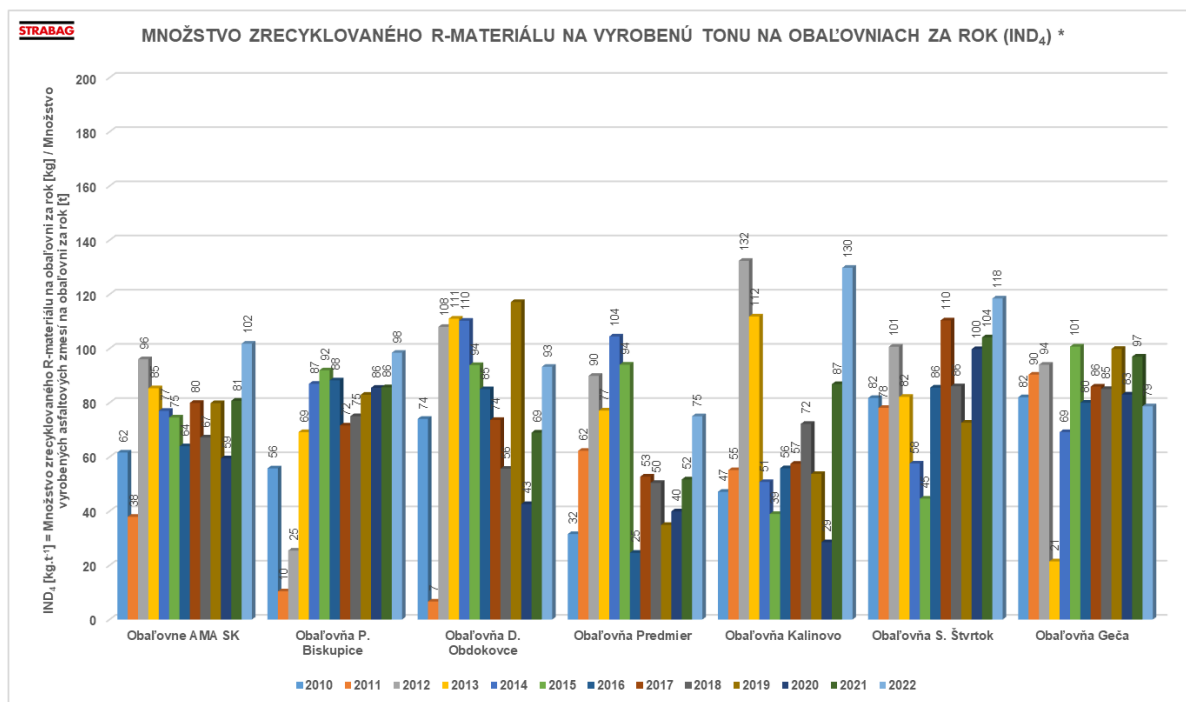
OBZ Kalinovo (Direkcia TI)



OBZ Kalinovo (Direkcia TI)

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**

5.3.2. Množstvo zrecyklovaného R-materiálu na vyrobenú tonu na obalovníach za rok



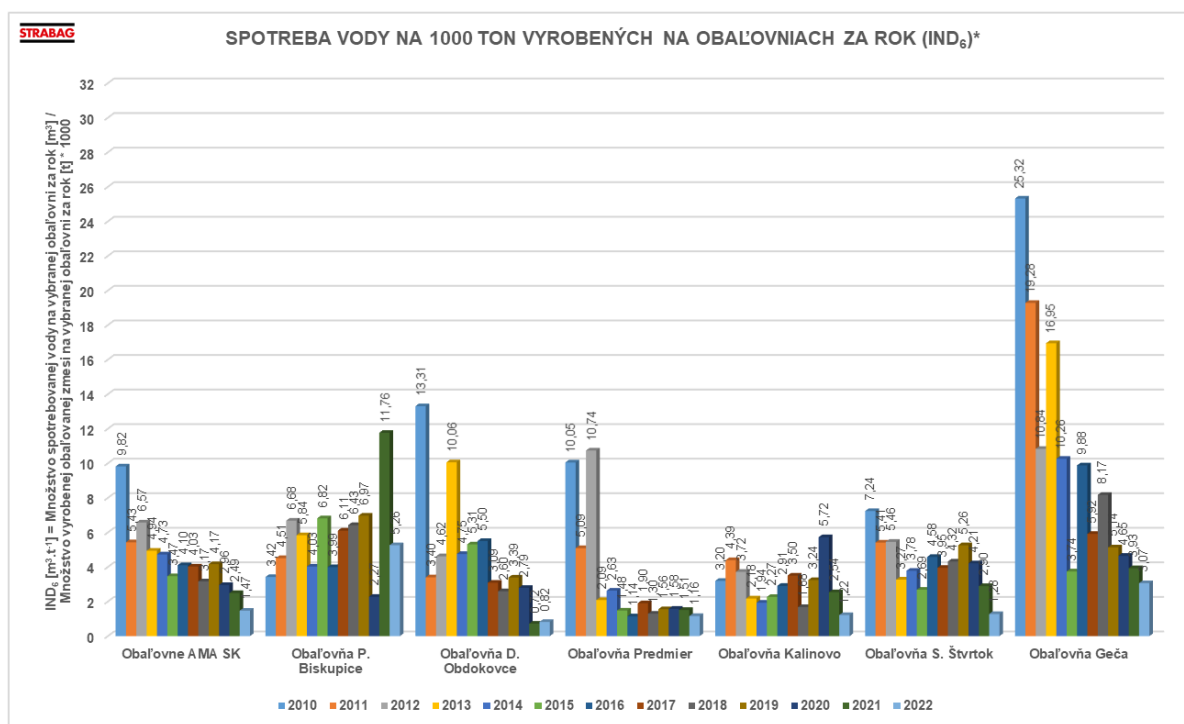
Ukazovateľ množstva zrecyklovaného R-materiálu (odpadu s kat. č. 17 03 02 – bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01) na vyrobenú tonu na obalovníach za rok je pozitívny environmentálny aspekt, ktorý sa spoločnosť STRABAG snaží riadiť takým spôsobom, aby v čo možno najväčšej miere pomáhal znížiť spotrebu primárnych surovín a zároveň zabezpečil kontinuitu životného cyklu asfaltových zmesí. Recyklácia R-materiálu v súčasnosti prebieha na 7, z celkového počtu 10 obalovní bitúmenových zmesí (vrátane všetkých 6 obalovní bitúmenových zmesí, ktoré sú zaradené do schémy EMAS). Kapacity na recykláciu R-materiálu začala spoločnosť budovať cca od roku 2006, od kedy sa jej podarilo materiálovo zhodnotiť rádovo státisíce ton. Od roku 2009 sme na obalovníach bitúmenových zmesí zaradených do schémy EMAS zrecyklovali spolu takmer 300 ti. T odpadu s akt. č. 17 03 02 (presne 296 809,84 t).

Ako vidieť z vyššie uvedeného obrázka, kým v počiatočnom období sledovania tvoril R-materiál priemerne iba cca 30-60 kg na vyrobenú tonu asfaltovej zmesi, v roku 2012 to už bolo takmer 96 kg na vyrobenú tonu. V roku 2022 dosiahlo množstvo zrecyklovaného R-materiálu 102 kg.t⁻¹ na vyrobenú tonu, čím bola dosiahnutá najvyššia hodnota za celé sledované obdobie. Príčinou tohto zlepšenia bolo zvýšenie množstva použitého R-materiálu na všetkých obalovníach bitúmenových zmesí, okrem OBZ Geča, kde musela byť veľká časť produkcie z dôvodu požiadaviek zákazníkov vyrobená bez R-materiálu.

Výkyvy medzi rokmi na jednotlivých obalovníach bitúmenových zmesí sú spôsobené najmä typom stavieb, ktoré sa v dosahu danej obaľovne realizujú (na projektoch výstavby diaľnic a rýchlostných ciest sa využívanie recyklovaných obaľovaných zmesí nepodporuje, ale často je príčinou nižšieho dopytu po asfaltových zmesiach s obsahom R-materiálu aj nedôverčivosť zákazníkov voči recyklovaným materiálom).

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

5.3.3. Spotreba vody na vyrobenú tonu na obalovníach za rok

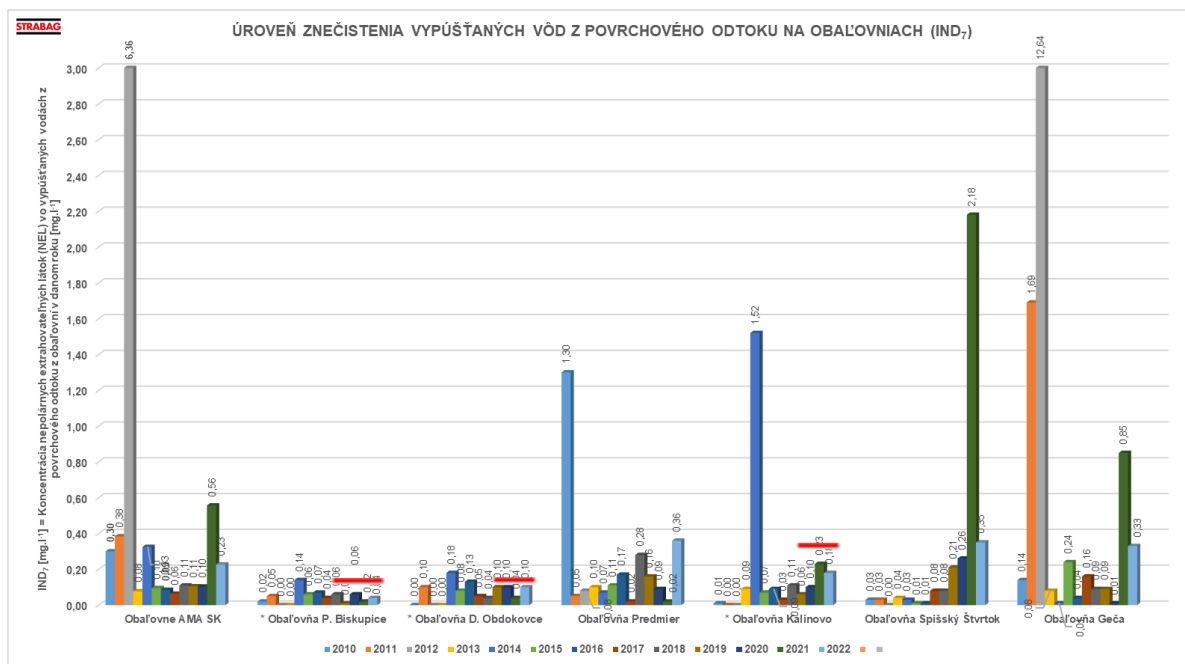


Podobne, ako vo väčšine ostatných ukazovateľov, ktoré súvisia so spotrebou, či už surovín, materiálov alebo energií, aj v prípade spotreby vody ide o zdroj, s ktorým sa spoločnosť STRABAG snaží zaobchádzať šetrne. Množstvo spotrebovanej vody na obalovníach zahŕňa množstvo vody spotrebovanej z verejného vodovodu i z vlastných vodných zdrojov. Na množstvo spotrebovanej vody má veľký vplyv počasie, pretože voda sa používa na znižovanie prašnosti pri technologických operáciách spojených s dávkovaním kameniva. Kritická môže byť spotreba vody najmä počas suchého a veterného počasia. Voda sa používa na skrúpanie studených dávkovačov kameniva, príp. skládok a dopravných ciest. Zníženie spotreby vody sa však dá zabezpečiť aj inými technickými opatreniami, akými je napríklad zastrešenie skládok jemných frakcií kameniva a zaplachtovanie. Nezanedbateľný vplyv na spotrebu vody pri znižovaní prašnosti má však aj spôsob, akým je aplikovaná. V tomto prípade spoločnosť na svojich obalovníach zabezpečila potrubné rozvody s tryskami, ktoré namiesto sústredeného vodného prúdu zaistia jej rozprašovanie vo forme hmly.

Podobne ako v prípade predchádzajúcich environmentálnych ukazovateľov, aj v prípade ročnej spotreby vody môžeme sledovať pozitívny trend. V roku 2022 došlo v porovnaní s predchádzajúcim rokom 2021 k opätovnému zníženiu spotreby vody o 1,02 m³ na vyrobenú tonu.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrďujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

5.3.4. Úroveň znečistenia vypúšťaných vôd z povrchového odtoku na obaľovniach za rok



* - limity NEL stanovené od roku 2018 vodoprávnym povolením	Rok												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Obaľovňa AMA SK	0,30	0,38	6,36	0,08	0,33	0,10	0,09	0,06	0,11	0,11	0,10	0,56	0,23
* Obaľovňa P. Biskupice	0,02	0,05	0,00	0,00	0,14	0,06	0,07	0,04	0,06	0,01	0,06	0,02	0,04
* Obaľovňa D. Obdokovce	0,00	0,10	0,00	0,00	0,18	0,08	0,13	0,05	0,04	0,10	0,10	0,04	0,10
Obaľovňa Predmier	1,30	0,05	0,08	0,10	0,07	0,11	0,17	0,02	0,28	0,16	0,09	0,02	0,36
* Obaľovňa Kalinovo	0,01	0,00	0,00	0,09	1,52	0,07	0,09	0,03	0,11	0,06	0,10	0,23	0,18
Obaľovňa Spišský Štvrtok	0,03	0,03	0,00	0,04	0,03	0,01	0,01	0,08	0,08	0,21	0,26	2,18	0,35
Obaľovňa Geča	0,14	1,69	12,64	0,08	0,01	0,24	0,04	0,16	0,09	0,09	0,01	0,85	0,33

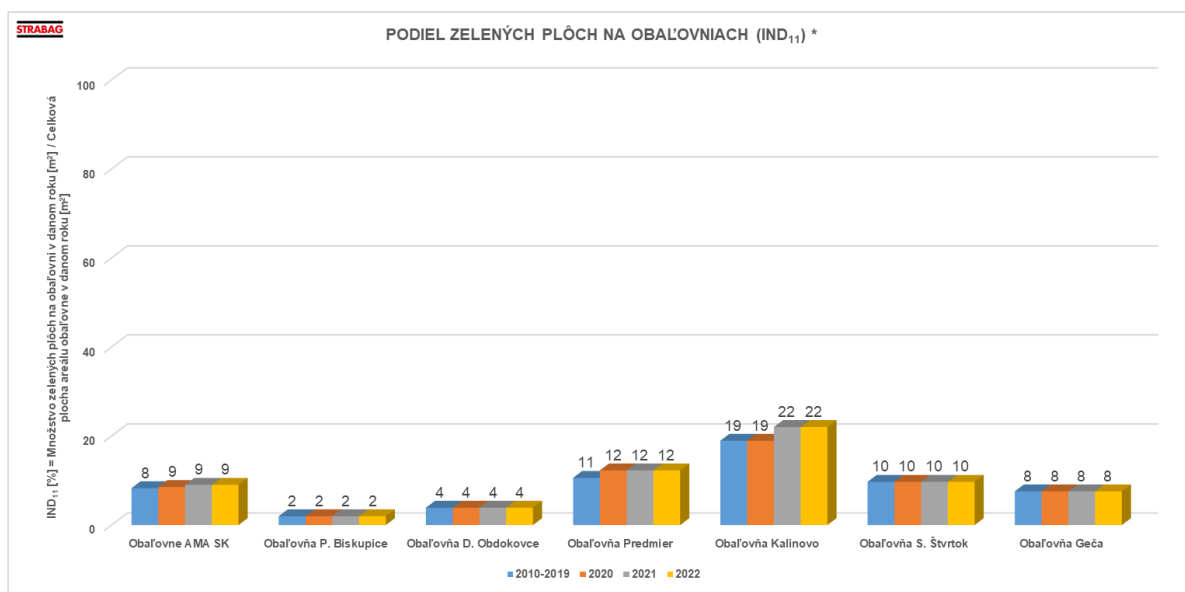
Úroveň znečistenia vypúšťaných vôd z povrchového odtoku na obaľovniach, ktoré sú prečisťované na odlučovačoch ropných látok, patrí medzi kvalitatívne environmentálne ukazovatele, ktoré sú merané na základe koncentrácie nepolárnych extrahovateľných látok (NEL). Vyššie hodnoty zaznamenané na niektorých obaľovniach (Predmier, Kalinovo, Geča) v niektorých rokoch mohol byť zapríčinený objemom výroby v kombinácii so zrážkovými úhrnmi v určitých úsekoch stavebnej sezóny, časom a miestom odberu vzorky a v prípade obaľovní Kalinovo a Geča aj s tým spojeným nárastom obratu vykurovacieho oleja. Nakoľko spoločnosť STRABAG počas sledovaného obdobia aj na základe týchto výkyvov zistila, že úroveň koncentrácie NEL môže napriek ich pravidelnému čisteniu kolísať, rozhodla sa od roku 2014 dobrovoľne odoberať vzorky a zabezpečovať ich analýzu na pravidelnej báze aj na tých obaľovniach, kde táto podmienka ani limity neboli v príslušných rozhodnutiach orgánov štátnej správy určené. To umožňuje spoločnosti riadiť environmentálny aspekt súvisiaci s vypúšťaním vôd z povrchového odtoku takým spôsobom, aby sa výskyt neštandardných výsledkov analýz eliminoval. V roku 2022 sa znížila priemerná hodnota koncentrácie NEL na výstupe z odlučovačov ropných látok o 0,33 mg.l⁻¹.

Celkovo došlo v roku 2022 v porovnaní s predchádzajúcim rokom 2021k zlepšeniu na troch OBZ a k zhoršeniu tiež na troch OBZ.

Na obaľovniach, na ktorých boli vodoprávnym povolením stanovené limity (0,1 mg.l⁻¹ pre OBZ P. Biskupice a D. Obdokovce a 0,5 mg.l⁻¹ pre OBZ Kalinovo), boli všetky limity dodržané.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

5.3.5. Podiel zelených plôch na obalovniach



* - Údaje pre roky 2010 - 2019 v IND₁₁ sú totožné.

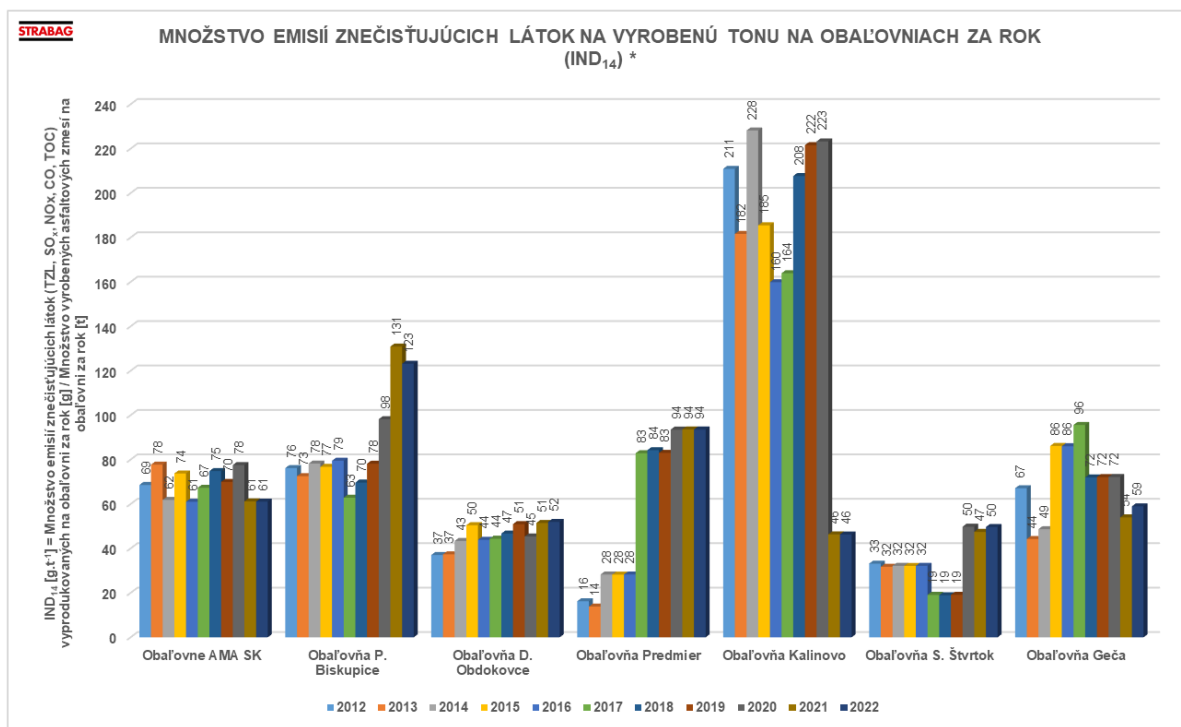
		Obaľovňa AMA SK	Obaľovňa P. Biskupice	Obaľovňa D. Obdokovce	Obaľovňa Predmier	Obaľovňa Kalinovo	Obaľovňa S. Štvrtok	Obaľovňa Geča
2019	A = Zel. plochy [m ²]	9 410,00	540,00	640,00	1 900,00	3 360,00	1 700,00	1 270,00
	B = Celk. pl. areál. [m ²]	113 505,00	27 200,00	16 400,00	17 900,00	17 733,00	17 500,00	16 772,00
	(A / B) * 100 [%]	8	2	4	11	19	10	8
2020	A = Zel. plochy [m ²]	9 710,00	540,00	640,00	2 200,00	3 360,00	1 700,00	1 270,00
	B = Celk. pl. areál. [m ²]	113 505,00	27 200,00	16 400,00	17 900,00	17 733,00	17 500,00	16 772,00
	(A / B) * 100 [%]	9	2	4	12	19	10	8
2021	A = Zel. plochy [m ²]	10 257,00	540,00	640,00	2 200,00	3 907,00	1 700,00	1 270,00
	B = Celk. pl. areál. [m ²]	113 505,00	27 200,00	16 400,00	17 900,00	17 733,00	17 500,00	16 772,00
	(A / B) * 100 [%]	9	2	4	12	22	10	8

Podiel zelených plôch na obalovniach je environmentálny ukazovateľ, ktorý nepriamo vypovedá o potenciálnej druhovej rozmanitosti v areáloch obalovní bitúmenových zmesí. Predpokladá sa, že čím väčšie percento plochy areálu obalovne zaberajú nezastavané plochy, tým bude spoločenstvo rastlín a živočíchov pestrejšie. Táto druhová rozmanitosť však vo veľkej miere závisí aj od prostredia, v ktorom je obalovňa umiestnená. Vo väčšine prípadov sú obalovne umiestnené sčasti v rámci väčších priemyselných areálov, kde sa nachádzajú aj iné druhy výroby a sčasti susediace s poľnohospodárskou krajinou, ktorá je typická skôr monokultúrami, ako pestrou druhovou skladbou. Nakoľko sú zelené, nespevnené plochy udržiavané pracovníkmi obalovní priebežným kosením, majú tieto plochy charakter lúčnych spoločenstiev. Na niektorých obalovniach sa však vyskytujú aj fragmenty iných spoločenstiev (domáce skalky alebo záhradky), podľa toho ku ktorej oblasti pracovníci obalovní inklinujú.

Podiel plôch na jednotlivých obalovniach znázorňuje vyššie uvedený graf. Najväčší podiel zelených plôch má obalovňa bitúmenových zmesí v Kalinove, kde podiel zelene na celkovej ploche predstavoval 19% a po jej rekonštrukcii v roku 2021 bol zvýšený ešte o 3% na celkovú hodnotu 22%. V roku 2020 bol pri príležitosti rekonštrukcie administratívnych priestorov zvýšený podiel zelene aj na obalovni v Predmieri o 1,7% (z 10,6 na 12,3%).

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čiernava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

5.3.6. Množstvo emisií znečisťujúcich látok na vyrobenú tonu na obalovníach za rok



Množstvo emisií znečisťujúcich látok na vyrobenú tonu na obalovníach za rok patrí medzi najvýznamnejšie environmentálne ukazovatele, pretože všetky obalovne bitúmenových zmesí sú v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov resp. podľa nového zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia zaradené ako veľké zdroje znečisťovania ovzdušia. Z toho dôvodu patrí riadenie environmentálnych aspektov súvisiacich s vypúšťaním emisií znečisťujúcich látok medzi kľúčové činnosti. Na množstvo emisií znečisťujúcich látok má zásadný vplyv najmä typ, vek a technický stav technológie (najmä horáky sušiacich bubnov, odprašovacie zariadenia), ale aj druh paliva. Nakoľko je množstvo emisií rátané na základe poplatkov za znečisťovanie ovzdušia, pre ktoré sú jednými zo vstupných údajov výsledky merania hmotnostných tokov meraných každé 3 roky, na výsledky má významný vplyv aj kvalita paliva, ako aj vstupných surovín, najmä vlhkosť kameniva práve v čase „oprávneného diskontinuálneho merania“.

Kým v predchádzajúcom období sme uvádzali, že najväčšie množstvo znečisťujúcich látok je pozorovateľné na OBZ Kalinovo, od roku 2021 to už po výmene pôvodnej technológie TELTOMAT V za novú AMMANN UniBatch 210 neplatí a vďaka tejto zmene sa množstvo znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia znížilo o 79% (z 223 g.t⁻¹ na 46 g.t⁻¹). Celkové priemerné množstvo emisií emitovaných do ovzdušia z obalovní bitúmenových zmesí zaradených do schémy EMAS zostalo v roku 2022 v porovnaní s predchádzajúcim rokom 2021 nezmenené (61 g.t⁻¹).

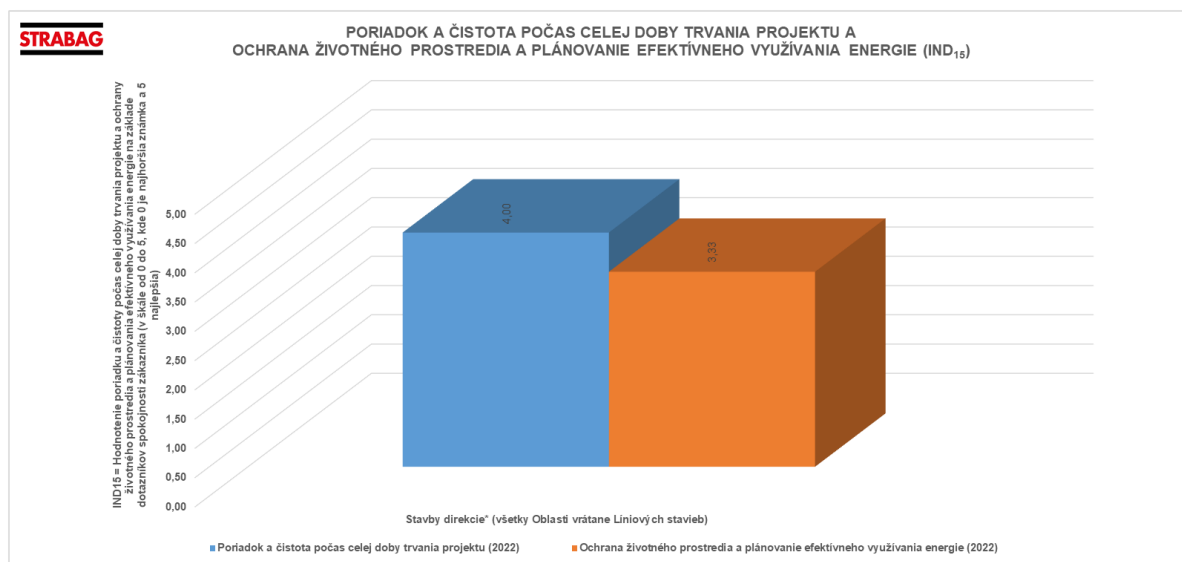
Zhrnutie

V kapitole 5 environmentálneho vyhlásenia sme sa snažili všetkým zainteresovaným stranám poskytnúť obraz o tom, ako je možné ovplyvňovať vývoj environmentálnych aspektov v prípade, že spoločnosť má reálnu snahu o dodržiavanie politík v oblasti ochrany životného prostredia či energetickej efektívnosti. Zároveň sme sa snažili zozbierať údaje z dlhého časového obdobia, aby sme mohli poukázať na dlhodobé trendy vo vývoji jednotlivých environmentálnych ukazovateľov, pretože si uvedomujeme, že z krátkodobého hľadiska sa z dôvodu objektívnych príčin môžu napriek uplatňovaniu stanovených politík vyskytnúť aj negatívne výkyvy.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023

6. OSTATNÉ FAKTORY TÝKAJÚCE SA ENVIRONMENTÁLNEHO SPRÁVANIA

Medzi ostatné faktory environmentálneho správania sme zaradili aj tie, ktoré sa vzťahujú k celkovému vnímaniu spoločnosti z pohľadu zainteresovaných strán, v tomto prípade zákazníka. Vzhľadom na to, že v prípade stavieb sme od roku 2022 prešli k novej elektronickej verzii získavania spätnej väzby od zákazníkov („prostredníctvom funkcie „easyfeedback“ a koncernových aplikácií), na obrázku nižšie uvádzame výsledky za ukazovatele „Poriadok a čistota počas celej doby trvania projektu“ a „Ochrana životného prostredia a plánovanie efektívneho využívania energie“ iba za posledný rok.



V rámci tohto hodnotenia zákazníci okrem kvalitatívnych parametrov, či spokojnosti s priebehom výstavby, vyjadrujú aj svoje subjektívne vnímanie poriadku a čistoty a ochranu životného prostredia na staveniskách počas realizácie. Napriek tomu, že tieto ukazovatele sú do značnej miery subjektívnym pohľadom zástupcov objednávateľov, majú medzi sledovanými ukazovateľmi sledovaných spoločnosťou STRABAG významné miesto, pretože z pohľadu zachovania „Business Continuity“ je zákazník kľúčovou zainteresovanou stranou a splnenie jeho požiadaviek vo všetkých aspektoch výstavby podmieňuje potenciál ďalších zákaziek.

Ako vyplýva z vyššie uvedeného obrázka, priemerná známka v ukazovateli „Poriadok a čistota počas celej doby trvania projektu“ dosiahla 4,00 a v ukazovateli „Ochrana životného prostredia a plánovanie efektívneho využívania energie“ 3,33. (Čím viac sa známka blíži k 5, tým je spokojnosť zákazníka vyššia, 0 predstavuje nespokojnosť zákazníka).

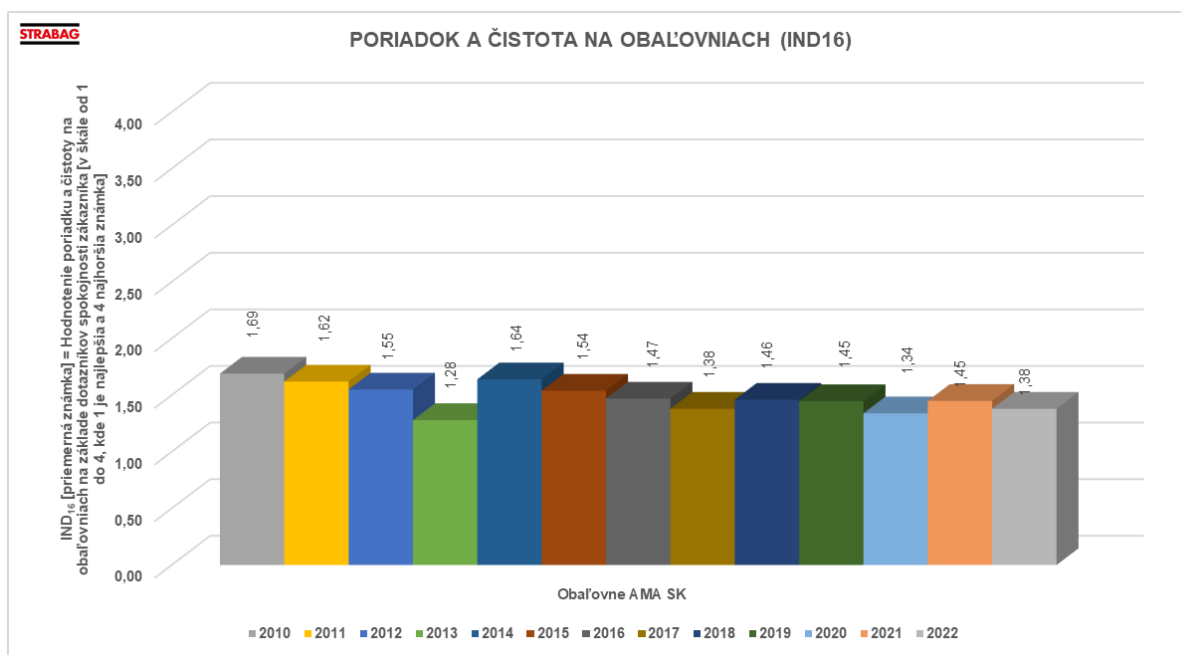
Napriek tomu, že v tejto časti sa zaoberáme iba parametrami súvisiacimi s ochranou životného prostredia, teší nás, že **spoločnosť STRABAG** je vnímaná veľmi pozitívne z celkového hľadiska, o čom svedčí aj fakt, že naša spoločnosť **sa v roku 2021 opäť stala víťazom prestížnej Ceny ASB GALA 2021 v kategórii „Veľká stavebná firma roka 2021“** (www.asb.sk). Túto cenu naša spoločnosť získala od odbornej poroty, ako aj v rámci online hlasovania.



Riaditeľ spoločnosti STRABAG Ing. Branislav Lukáč pri preberaní ocenenia „ASB Veľká stavebná firma roka 2021“

ENVIRONMENTÁLNE VYHLÁSENIE

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



Podobne ako v prípade stavieb (IND₁₅), aj v prípade obalovní bitúmenových zmesí spoločnosť STRABAG sleduje a každoročne vyhodnocuje ukazovateľ „Poriadok a čistota“, ktorý je meraný na základe dotazníkov spokojnosti zákazníka (v škále od 1 do 4, kde 1 je najlepšia a 4 najhoršia známka).

Ako vyplýva z vyššie uvedeného obrázka, pri miere spokojnosti zákazníka v ukazovateli „Poriadok a čistota na obalovniach“, môžeme od roku 2014 pozorovať pozitívny trend, ktorý sa potvrdil aj v roku 2022, kedy dosiahol hodnotu 1,38 a po rokoch 2013 a 2020 dosiahol tretiu najnižšiu hodnotu v sledovanom období. V porovnaní s predchádzajúcim rokom 2021 sa priemerná známka spokojnosti zákazníka v roku 2022 zlepšila o 0,07.



OBZ Spišský Štvrtok (Direkcia TI)

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**

Medzi najvýznamnejšie environmentálne aspekty, ktorými naša spoločnosť vplyva na okolité životné prostredie, patrí znečisťovanie ovzdušia pri prevádzke obalovní bitúmenových zmesí. Z toho dôvodu je spoločnosť STRABAG v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov resp. nového zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a v zmysle nadväzujúcich právnych predpisov povinná vykonávať diskontinuálne oprávnené merania emisií.

Výsledky oprávnených meraní a ich porovnanie so stanovenými emisnými limitami sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Výsledky oprávnených meraní a ich porovnanie so stanovenými emisnými limitami

Skupina	Obaľovňa bitúmenových zmesí	Spaľovacie zariadenie	Znečisťujúca látka	Emisný limit znečisťujúcich látok [mg.m ⁻³] (emisné limity platné od 1.1.2016, v niektorých prípadoch sa v čase merania neuplatňovali)	Maximálna koncentrácia znečisťujúcich látok [mg.m ⁻³]	Posledné oprávnené meranie emisií	Nasledujúce oprávnené meranie emisií
ZÁPAD	Podunajské Biskupice	Horák sušiaceho bubna	TZL	30	0,7	6.10.2020	2023
			SO ₂	TPaPP - palivo s obsahom S ≤ 1%	< 9,0		
			NO _x	200	26		
			CO	500	120		
			TOC	50	9,9		
		Stáčacia stanica asfaltu	TZL	EL nestanovený, neuplatňuje sa		10.10.2019	2025
			SO ₂	EL nestanovený, neuplatňuje sa			
			NO _x	200	116		
	Dolné Obdokovce	Horák sušiaceho bubna	CO	100	< 14	27.8.2018	2024
			TZL	30	9		
			SO ₂	TPaPP - palivo s obsahom S ≤ 1%			
			NO _x	200	18		
			CO	500	142		
		Horák sušiaceho bubna	TOC	50	21		
			TZL	30	< 0,5	11.5.2020	2023
			SO ₂	TPaPP - palivo s obsahom S ≤ 1%	< 9,0		
STRED	Kalinovo	Horák sušiaceho bubna	NO _x	200	19		
			CO	500	151		
			TOC	50	34		
		Horák sušiaceho bubna	TZL	30	0,6	28.7.2021	2024
			SO ₂	350	34		
			NO _x	350	45,0		
		Horák sušiaceho bubna	CO	500	135,0		
			TOC	50	44,0		
	Spišský Štvrtok	Horák sušiaceho bubna	TZL	30	< 0,5	24.4.2020	2023
			SO ₂	TPaPP - palivo s obsahom S ≤ 1%	9,3		
			NO _x	350	35		
			CO	500	124		
			TOC	50	41		
	Geča	Horák sušiaceho bubna	TZL	30	1,2	19.7.2021	2024
			SO ₂	350	< 9,0		
			NO _x	350	45		
			CO	500	181		
			TOC	50	30		

- pri emisiách SO₂ nie je stanovený emisný limit, dodržanie emisného limitu sa preukazuje splnením požiadavky na obsah síry v palive; požiadavka na obsah síry v palive je splnená

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023



Vstupné údaje k hodnoteniu environmentálnych indikátorov:

SÍDLA (IND₁; IND₅; IND₁₂)

IND₁ [kWh.zamestnanec⁻¹]

Energetická účinnosť - Spotreba energie na počet zamestnancov na vybraných sídlach za rok

A) Množstvo spotrebovanej elektrickej energie a zemného plynu na vybranom sídle za rok [kWh] / **B)** Priemerný počet zamestnancov vybraného sídla v danom roku

* - spotreba a počet zamestnancov zahŕňa celú budovu, vrátane ostatných koncernových firiem STRABAG SE, príp. iných nájomcov		Sídlo spol., Direktie TG	Sídlo Oblasti ZÁPAD	Sídlo Oblasti SEVER*	Sídlo oblasti STRED*	Sídlo Oblasti VÝCHOD	Sídlo Oblasti ŽS SK (železničné stavby)
2015	A = Cel. spot. energie (kWh)	3233160,00	194410,30	139070,00	146079,00	161550,86	44934,00
	B = Priem. počet zam.	414	37	36	82	25	8
	A / B	7809,57	5254,33	3863,06	1781,45	6462,03	5616,75
2016	A = Cel. spot. energie (kWh)	3144750,00	189568,88	159968,00	144171,00	166306,42	73064,00
	B = Priem. počet zam.	420	37	42	78	25	10
	A / B	7487,50	5123,48	3808,76	1848,35	6652,26	7306,40
2017	A = Cel. spot. energie (kWh)	3382640,00	190853,16	146469,00	146380,00	178816,97	95742,00
	B = Priem. počet zam.	436	36	44	79	25	12
	A / B	7758,35	5301,48	3328,84	1852,91	7152,68	7978,50
2018	A = Cel. spot. energie (kWh)	3437961,00	193795,86	122465,37	147960,00	177119,00	92504,30
	B = Priem. počet zam.	425	40	44	79	25	20
	A / B	8089,32	4844,90	2783,30	1872,91	7084,76	4625,22
2019	A = Cel. spot. energie (kWh)	3250230,00	256302,08	129717,24	155022,00	169987,18	92809,97
	B = Priem. počet zam.	406	39	44	79	25	20
	A / B	8005,49	6571,85	2948,12	1962,30	6799,49	4640,50
2020	A = Cel. spot. energie (kWh)	2865165,00	251760,61	131486,52	143022,00	154212,24	105349,73
	B = Priem. počet zam.	392	39	44	75	25	26
	A / B	7309,09	6455,40	2988,33	1906,96	6168,49	4051,91
2021	A = Cel. spot. energie (kWh)	2898150,00	270251,58	139606,00	158386,00	190781,48	109340,42
	B = Priem. počet zam.	351	59	37	72	22	27
	A / B	8256,84	4580,54	3773,14	2199,81	8671,89	4049,65
2022	A = Cel. spot. energie (kWh)	2903286,00	218792,88	132284,00	131830,40	210303,89	81661,90
	B = Priem. počet zam.	300	59	37	72	22	28
	A / B	9677,62	3708,35	3575,24	1830,98	9559,27	2916,50

IND₅ [m³.zamestnanec⁻¹]

Voda - Spotreba vody na počet na počet zamestnancov na vybraných sídlach za rok

A) Množstvo spotrebovanej vody na vybranom sídle za rok [m³] / **B)** Priemerný počet zamestnancov vybraného sídla v danom roku

* - spotreba a počet zamestnancov zahŕňa celú budovu, vrátane ostatných koncernových firiem STRABAG SE, príp. iných nájomcov		Sídlo spol., Direktie TG a Oblasti Veľké projekty*	Sídlo Oblasti ZÁPAD	Sídlo Oblasti SEVER*	Sídlo oblasti STRED*	Sídlo Oblasti VÝCHOD	Sídlo Oblasti ŽS SK (železničné stavby)
2015	A = Celk. spot. vody (m ³)	3448	3198	295	6761	559	185,12
	B = Priem. počet zam.	414	37	36	82	25	8
	A / B [m ³ / poč. zam.]	8,33	86,43	8,19	82,45	22,36	23,14
2016	A = Celk. spot. vody (m ³)	3907	3135	295	5634	528	390,75
	B = Priem. počet zam.	420	37	42	78	25	10
	A / B [m ³ / poč. zam.]	9,30	84,73	7,02	72,23	21,12	39,08
2017	A = Celk. spot. vody (m ³)	4488	4025	297	5757	423	329,84
	B = Priem. počet zam.	436,00	36,00	44,00	79,00	25	12,00
	A / B [m ³ / poč. zam.]	10,29	111,81	6,75	72,87	16,92	27,49
2018	A = Celk. spot. vody (m ³)	4533	3600	265	5777	404	139
	B = Priem. počet zam.	425,00	40,00	44,00	79,00	25	20,00
	A / B [m ³ / poč. zam.]	10,67	90,00	6,02	73,13	16,16	6,97
2019	A = Celk. spot. vody (m ³)	4234	3737	245	5044	686	148
	B = Priem. počet zam.	406,00	39,00	44,00	79,00	25	20,00
	A / B [m ³ / poč. zam.]	10,43	95,82	5,57	63,85	27,44	7,38
2020	A = Celk. spot. vody (m ³)	3591	2848	227	4132	582	112
	B = Priem. počet zam.	392	39	44	75	25	26
	A / B [m ³ / poč. zam.]	9,16	73,03	5,16	55,09	23,28	4,31
2021	A = Celk. spot. vody (m ³)	2995	3767	212	4912	570	123
	B = Priem. počet zam.	351	59	37	72	22	27
	A / B [m ³ / poč. zam.]	8,53	63,85	5,73	68,22	25,91	4,56
2022	A = Celk. spot. vody (m ³)	3121	4008	220	4567	345	116
	B = Priem. počet zam.	300	59	37	72	22	28
	A / B [m ³ / poč. zam.]	10,40	67,93	5,95	63,43	15,68	4,15

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čiernava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



IND₁₂ [t.zamestnanec⁻¹]

Emisie - Množstvo emisií skleníkových plynov na vybraných sídlach za rok

A) Množstvo emisií skleníkových plynov (ekvivalent CO₂) na vybraných sídlach za rok [t] / **B)** Priemerný počet zamestnancov vybraného sídla v danom roku

* - spotreba a počet zamestnancov zahŕňa celú budovu, vrátane ostatných koncernových firiem STRABAG SE, príp. iných nájomcov

		Sídlo Oblasti ZÁPAD	Sídlo Oblasti SEVER*	Sídlo Oblasti VÝCHOD
2015	A = Emisie CO ₂ (t)	28,53	21,86	18,41
	B = Priem. počet zam.	37	36	25
	A / B [CO ₂ / poč. zam.]	0,77	0,61	0,74
2016	A = Emisie CO ₂ (t)	27,98	21,44	20,07
	B = Priem. počet zam.	37	42	25
	A / B [CO ₂ / poč. zam.]	0,76	0,51	0,80
2017	A = Emisie CO ₂ (t)	27,87	24,66	22,54
	B = Priem. počet zam.	36	44	25
	A / B [CO ₂ / poč. zam.]	0,77	0,56	0,90
2018	A = Emisie CO ₂ (t)	28,89	19,47	22,66
	B = Priem. počet zam.	40	44	25
	A / B [CO ₂ / poč. zam.]	0,72	0,44	0,91
2019	A = Emisie CO ₂ (t)	41,79	20,65	21,80
	B = Priem. počet zam.	39	44	25
	A / B [CO ₂ / poč. zam.]	1,07	0,47	0,87
2020	A = Emisie CO ₂ (t)	41,57	20,97	19,88
	B = Priem. počet zam.	39	44	25
	A / B [CO ₂ / poč. zam.]	1,07	0,48	0,80
2021	A = Emisie CO ₂ (t)	43,98	23,39	25,99
	B = Priem. počet zam.	59	37	22
	A / B [CO ₂ / poč. zam.]	0,75	0,63	1,18
2022	A = Emisie CO ₂ (t)	33,58	21,36	29,36
	B = Priem. počet zam.	59	37	22
	A / B [CO ₂ / poč. zam.]	0,57	0,58	1,33

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



Vstupné údaje k hodnoteniu environmentálnych indikátorov:

STAVBY (IND₃; IND₈; IND₉; IND₁₀; IND₁₃)

IND₃ [%]

Materiálová efektívnosť - Podiel asfaltových zmesí s R-materiálom položených na stavbách za rok

A) Množstvo asfaltových zmesí s obsahom R-materiálu položených na stavbách za rok [t] / B) Celkové množstvo položených asfaltových zmesí na stavbách za rok [t] * 100

* - údaj zahŕňa celú direkcii, t.j. všetky oblasti vrátane Liniových stavieb		Stavby Direkcie TG, Oblasti Veľké projekty*	Stavby Oblasti ZÁPAD	Stavby Oblasti SEVER	Stavby oblasti STRED	Stavby Oblasti VÝCHOD
2009	A = Asf. zmes s R (t)	139 103,53	33 505,37	29 125,78	21 290,88	55 181,50
	B = Celk. asf. zmes (t)	557 454,87	179 420,30	140 199,52	132 526,36	105 308,69
	(A / B) * 100 [%]	25	19	21	16	52
2010	A = Asf. zmes s R (t)	173 653,40	47 608,26	13 073,99	35 479,17	77 491,98
	B = Celk. asf. zmes (t)	489 429,94	145 946,28	104 815,57	129 640,98	109 027,11
	(A / B) * 100 [%]	35	33	12	27	71
2011	A = Asf. zmes s R (t)	130 651,61	10 369,02	17 575,28	19 549,61	83 107,40
	B = Celk. asf. zmes (t)	5 711 164,29	201 353,16	61 174,03	63 033,83	118 020,45
	(A / B) * 100 [%]	2	5	29	31	70
2012	A = Asf. zmes s R (t)	169 259,72	24 759,16	9 175,03	48 963,87	86 361,66
	B = Celk. asf. zmes (t)	325 352,84	102 475,18	31 585,66	63 676,44	127 615,56
	(A / B) * 100 [%]	52	24	29	77	68
2013	A = Asf. zmes s R (t)	129 038,33	29 055,25	6 965,03	48 292,45	44 725,60
	B = Celk. asf. zmes (t)	250 967,43	68 912,28	46 044,97	63 741,67	72 268,51
	(A / B) * 100 [%]	51	42	15	76	62
2014	A = Asf. zmes s R (t)	128 160,18	49 090,08	13 160,19	11 554,83	54 355,08
	B = Celk. asf. zmes (t)	324 329,36	99 453,80	65 963,36	61 694,17	97 218,03
	(A / B) * 100 [%]	40	49	20	19	56
2015	A = Asf. zmes s R (t)	188 465,36	42 014,89	45 800,18	9 840,74	90 809,55
	B = Celk. asf. zmes (t)	500 345,01	98 489,88	149 338,86	105 218,13	147 298,14
	(A / B) * 100 [%]	38	43	31	9	62
2016	A = Asf. zmes s R (t)	109 648,91	34 203,49	12 593,75	17 192,13	45 659,54
	B = Celk. asf. zmes (t)	299 353,27	83 964,21	101 011,84	42 568,01	71 809,21
	(A / B) * 100 [%]	37	41	12	40	64
2017	A = Asf. zmes s R (t)	134 594,13	35 730,14	14 041,28	7 120,84	77 701,87
	B = Celk. asf. zmes (t)	262 983,41	80 473,73	57 201,13	34 806,52	90 502,03
	(A / B) * 100 [%]	51	44	25	20	86
2018	A = Asf. zmes s R (t)	109 101,31	27 814,94	28 429,91	18 745,90	34 110,56
	B = Celk. asf. zmes (t)	287 208,69	83 578,22	126 509,46	35 695,08	41 425,93
	(A / B) * 100 [%]	38	33	22	53	82
2019	A = Asf. zmes s R (t)	114 341,05	47 184,74	8 387,08	8 032,77	50 736,46
	B = Celk. asf. zmes (t)	264 711,16	57 175,28	98 902,65	37 055,64	71 577,59
	(A / B) * 100 [%]	43	83	8	22	71
2020	A = Asf. zmes s R (t)	98 484,94	18 172,56	19 736,34	3 013,16	57 562,88
	B = Celk. asf. zmes (t)	300 960,57	64 049,33	148 650,03	23 714,08	64 547,13
	(A / B) * 100 [%]	33	28	13	13	89
2021	A = Asf. Zmes s R (t)	110 836,98	24 358,92	19 312,10	26 002,44	41 163,52
	B = Celk. Asf. Zmes (t)	230 018,36	39 667,42	106 940,56	34 009,78	49 400,60
	(A / B) * 100 [%]	48	61	18	76	83
2022	A = Asf. zmes s R (t)	235 137,88	56 373,76	46 643,34	59 816,86	72 303,92
	B = Celk. asf. zmes (t)	345 962,79	75 192,43	110 374,38	70 331,00	90 064,98
	(A / B) * 100 [%]	68	75	42	85	80

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023



IND₈ [%]
Odpad - Podiel zhodnocovania odpadov zo stavieb za rok

A) Množstvo zhodnotených odpadov zo stavieb za rok [t] / **B)** Celkové množstvo vyprodukovaných odpadov zo stavieb za rok [t] * 100

* - údaj zahŕňa celú direkcii, t.j. všetky oblasti vrátane Liniových stavieb ** - údaj sledovaný pre Stavby Oblasť ŽS SK až od roku 2017		Stavby Direkcie TG, Oblasť Veľké projekty*	Stavby Oblasť ZÁPAD	Stavby Oblasť SEVER	Stavby Oblasť STRED	Stavby Oblasť VÝCHOD	Stavby Oblasť ŽS SK (železničné stavby)**
2009	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	5 003,68	2 736,48	27,40	967,96	1 271,84	-----
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	69 536,62	5 174,69	49,44	1 049,64	63 262,85	-----
	(A / B) * 100 [%]	7	53	55	92	2	-----
2010	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	166 634,34	76 610,81	3 245,79	2 052,97	9 941,04	-----
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	193 909,07	81 782,69	7 658,59	5 138,49	23 399,47	-----
	(A / B) * 100 [%]	86	94	42	40	42	-----
2011	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	87 016,08	9 397,18	4 462,48	6 385,57	7 971,42	-----
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	458 373,21	22 461,73	6 761,48	10 697,49	7 973,40	-----
	(A / B) * 100 [%]	19	42	66	60	100	-----
2012	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	260 674,77	11 055,88	364,86	12 010,69	29 377,34	-----
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	271 046,24	19 550,60	442,40	13 790,88	29 377,34	-----
	(A / B) * 100 [%]	96	57	82	87	100	-----
2013	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	146 193,63	4 707,23	1 835,68	7 408,12	7 732,42	-----
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	1 019 862,33	4 834,53	2 905,62	17 391,66	11 088,51	-----
	(A / B) * 100 [%]	14	97	63	43	70	-----
2014	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	77 359,33	6 119,24	299,58	589,08	12 879,89	-----
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	579 029,62	8 612,44	2 905,72	589,21	30 356,72	-----
	(A / B) * 100 [%]	13	71	10	100	42	-----
2015	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	57 418,67	3 963,05	9 824,54	21 307,06	22 324,02	-----
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	123 048,37	55 027,43	18 607,90	23 296,48	26 116,56	-----
	(A / B) * 100 [%]	47	7	53	91	85	-----
2016	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	176 229,71	145 800,43	24 674,13	2 297,35	3 457,80	-----
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	191 684,64	155 859,44	24 788,36	7 065,16	3 971,68	-----
	(A / B) * 100 [%]	92	94	100	33	87	-----
2017	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	313 594,01	72 301,42	124 643,88	98 282,67	18 366,04	2 427,62
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	316 421,60	75 085,23	124 687,42	98 282,91	18 366,04	2 427,62
	(A / B) * 100 [%]	99	96	100	100	100	100
2018	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	322 355,81	30 729,96	21 524,26	2 403,57	20 253,65	18 724,88
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	343 152,11	32 527,45	24 326,66	5 833,57	20 536,87	24 527,73
	(A / B) * 100 [%]	94	94	88	41	99	76
2019	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	73 461,66	1 055,67	7 563,66	11 563,21	14 367,50	34 426,77
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	78 843,02	1 055,67	12 681,44	11 665,46	14 441,45	34 426,77
	(A / B) * 100 [%]	93	100	60	99	99	100
2020	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	76 942,02	26 541,42	20 024,99	6 686,85	12 458,31	85 973,93
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	121 739,32	26 565,09	44 143,06	11 449,79	12 476,79	85 973,93
	(A / B) * 100 [%]	63	100	45	58	100	100
2021	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	363 402,23	132 626,51	65 757,77	60 119,54	101 547,86	14 807,87
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	394 263,77	135 973,29	65 819,93	60 123,82	128 995,26	14 807,87
	(A / B) * 100 [%]	92	98	100	100	79	100
2022	A = Zhod. odp. Stavieb (t)	268 347,62	15 608,22	48 786,52	55 812,88	79 982,70	59 399,08
	B = Celk. odp. Stavieb (t)	269 599,71	15 608,22	48 787,01	56 658,21	80 388,96	60 862,94
	(A / B) * 100 [%]	100	100	100	99	99	98

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



IND₉ [%]

Odpad - Podiel zhodnocovania stavebných odpadov okrem zeminy a bitúmenových zmesí zo stavieb za rok

A) Množstvo zhodnotených stavebných odpadov okrem zeminy a bitúmenových zmesí zo stavieb za rok [t] / **B)** Celkové množstvo vyprodukovaných stavebných odpadov okrem zeminy a bitúmenových zmesí na stavbách za rok [t] * 100

* - údaj zahŕňa celú direkciu, t.j. všetky oblasti vrátane Liniových stavieb ** - údaj sledovaný pre Stavby Oblasti ŽS SK až od roku 2017		Stavby Direkcie TG, Oblasti Veľké projekty*	Stavby Oblasti ZÁPAD	Stavby Oblasti SEVER	Stavby oblasti STRED	Stavby Oblasti VÝCHOD	Stavby Oblasti ŽS SK (železničné stavby)**
2009	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	3 185,19	1 350,24	27,40	919,19	888,36	-----
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	3 584,39	1 708,91	48,33	938,79	888,36	-----
	(A / B) * 100 [%]	89	79	57	98	100	-----
2010	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	6 501,15	2 004,38	0,00	2,63	3 168,42	-----
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	13 448,86	3 416,19	3 791,52	597,89	3 171,54	-----
	(A / B) * 100 [%]	48	59	0	0	100	-----
2011	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	11 659,32	4 633,10	635,70	41,54	3 257,48	-----
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	19 037,22	6 154,25	706,50	1 654,06	3 259,46	-----
	(A / B) * 100 [%]	61	75	90	3	100	-----
2012	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	13 728,41	3 255,29	0,00	2 274,00	6 075,12	-----
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	19 709,64	9 104,01	77,00	2 321,69	6 075,12	-----
	(A / B) * 100 [%]	70	36	0	98	100	-----
2013	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	8 136,92	2 123,94	0,00	1 526,00	40,98	-----
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	14 659,42	2 125,22	1 069,50	4 442,29	2 538,82	-----
	(A / B) * 100 [%]	56	100	0	34	2	-----
2014	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	6 095,61	286,96	91,73	0,00	735,92	-----
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	6 378,92	286,96	155,85	0,00	923,09	-----
	(A / B) * 100 [%]	96	100	59	0	80	-----
2015	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	2 882,79	0,00	19,52	0,00	2 863,27	-----
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	11 321,04	0,00	3 907,68	1 957,59	5 455,77	-----
	(A / B) * 100 [%]	25	0	0,5	0	52	-----
2016	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	17 719,36	16 341,13	76,43	577,06	724,74	-----
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	18 305,76	16 860,46	81,43	631,83	732,04	-----
	(A / B) * 100 [%]	97	97	94	91	99	-----
2017	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	31 632,09	3 246,83	16 513,04	8 995,74	2 876,48	722,66
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	33 212,51	4 787,78	16 552,51	8 995,74	2 876,48	722,66
	(A / B) * 100 [%]	95	68	100	100	100	100
2018	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	7 633,01	1 369,81	2 000,45	406,60	3 431,35	970,80
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	11 428,20	2 113,40	4 651,41	517,28	3 714,57	970,80
	(A / B) * 100 [%]	67	65	43	79	92	100
2019	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	25 473,83	754,32	2 634,71	1 927,36	1 291,49	19 587,45
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	25 686,01	754,32	2 820,03	1 927,36	1 291,49	19 587,45
	(A / B) * 100 [%]	99	100	93	100	100	100
2020	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	18 207,03	5 844,46	3 463,52	3 968,51	1 620,41	13 678,41
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	19 381,71	5 868,13	3 604,30	4 693,49	1 621,19	13 678,41
	(A / B) * 100 [%]	94	100	96	85	100	100
2021	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	49 443,56	8 182,53	15 521,87	7 878,89	15 757,80	12 823,98
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	50 295,24	8 980,61	15 570,27	7 883,17	15 757,80	12 823,98
	(A / B) * 100 [%]	98	91	100	100	100	100
2022	A = Zhod. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	21 736,69	1 561,57	10 098,75	4 938,88	5 137,49	14 152,88
	B = Celk. odp. stav. bez zem. a bit. (t)	22 103,09	1 561,57	10 099,19	4 940,92	5 501,41	14 152,88
	(A / B) * 100 [%]	98	100	100	100	93	100

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



IND₁₀ [%]**Odpad** - Podiel zhodnocovania stavebných odpadov z bitúmenových zmesí zo stavieb za rok**A)** Množstvo zhodnotených stavebných odpadov z bitúmenových zmesí zo stavieb za rok [t] / **B)** Celkové množstvo vyprodukovaných stavebných odpadov z bitúmenových zmesí zo stavieb za rok [t] * 100

* - údaj zahŕňa celú direkciiu, t.j. všetky oblasti vrátane Liniových stavieb		Stavby Direkcie TG, Oblasti Veľké projekty*	Stavby Oblasti ZÁPAD	Stavby Oblasti SEVER	Stavby oblasti STRED	Stavby Oblasti VÝCHOD
2009	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	28 486,65	9 836,82	1 008,00	10 725,32	6 916,51
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	28 532,00	9 836,82	1 008,00	10 725,32	6 961,86
	(A / B) * 100 [%]	100	100	100	100	99
2010	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	18 202,52	3 648,53	3 245,79	2 050,34	6 756,63
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	18 534,47	3 648,53	3 245,79	2 382,29	6 756,63
	(A / B) * 100 [%]	98	100	100	86	100
2011	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	16 132,05	448,07	919,78	6 044,33	4 713,94
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	18 627,36	448,07	1 058,88	6 141,44	4 713,94
	(A / B) * 100 [%]	87	100	87	98	100
2012	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	30 663,32	4 990,75	364,86	9 736,69	14 999,02
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	30 663,32	4 990,75	364,86	9 736,69	14 999,02
	(A / B) * 100 [%]	100	100	100	100	100
2013	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	19 157,83	2 458,13	1 835,68	5 882,12	7 500,90
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	20 067,19	2 458,13	1 835,68	6 736,02	7 556,36
	(A / B) * 100 [%]	95	100	100	87	99
2014	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	20 037,03	5 328,33	192,82	589,04	11 830,44
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	22 526,91	7 818,21	192,82	589,04	11 830,44
	(A / B) * 100 [%]	89	68	100	100	100
2015	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	31 759,95	3 963,05	9 802,02	3 329,05	14 665,83
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	33 760,95	5 964,05	9 802,02	3 329,05	14 665,83
	(A / B) * 100 [%]	94	66	100,0	100	100
2016	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	12 026,21	7 522,04	1 572,26	200,32	2 731,59
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	16 772,41	7 522,04	1 605,42	4 913,36	2 731,59
	(A / B) * 100 [%]	72	100	98	4	100
2017	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	28 687,08	13 935,12	1 827,02	122,91	12 802,03
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	29 439,49	14 685,61	1 828,94	122,91	12 802,03
	(A / B) * 100 [%]	97	95	100	100	100
2018	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	34 945,94	19 689,64	4 991,53	1 459,28	8 587,29
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	35 921,44	20 513,98	5 142,69	1 459,28	8 587,29
	(A / B) * 100 [%]	97	96	97	100	100
2019	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	7 775,86	301,22	2 141,05	373,03	4 114,32
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	7 849,50	301,22	2 414,05	373,03	4 187,96
	(A / B) * 100 [%]	99	100	89	100	98
2020	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	21 274,20	2 393,11	7 397,93	320,69	10 067,79
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	21 699,02	2 393,11	7 785,77	322,52	10 085,14
	(A / B) * 100 [%]	98	100	95	99	100
2021	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	30 250,37	3 081,08	7 417,79	6 544,33	13 207,17
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	30 852,62	3 656,93	7 444,19	6 544,33	13 207,17
	(A / B) * 100 [%]	98	84	100	100	100
2022	A = Zhod. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	50 131,17	3 303,31	16 571,95	5 220,30	20 423,91
	B = Celk. odp. stav. z bit. Zmesí (t)	50 131,17	3 303,31	16 571,95	5 220,30	20 423,91
	(A / B) * 100 [%]	100	100	100	100	100

IND₁₃ [g.pracovná hodina⁻¹]**Emisie z PHM** - Množstvo emisií skleníkových plynov (ekvivalent CO₂) z PHM (nafta + benzín) za rok**A)** Množstvo emisií skleníkových plynov (ekv. CO₂) z PHM (nafta+benzín) za rok [g CO₂] / **B)** Celkové množstvo pracovných hodín za rok [pracovná hod.] * 1000000

* - údaj zahŕňa celú direkciiu, t.j. všetky oblasti vrátane Liniových stavieb		Stavby Direkcie TG, Oblasti Veľké projekty*	Stavby Oblasti ZÁPAD	Stavby Oblasti SEVER	Stavby Oblasti STRED	Stavby Oblasti VÝCHOD	Stavby Oblasti ZS SK	Obalovne Oblasti AMA SK
2015	A = Množstvo skleníkových plynov (g CO ₂)	5152000000	1126010000	1137190000	1960680000	763740000	89360000	375040000
	B - Celk. množ. prac. hod. (pracovná hod.)	1131082	277936	241359	405210	143946	24023	107623
	(A / B) [%]	4555	4051	4712	4839	5306	3720	3485
2016	A = Množstvo skleníkových plynov (g CO ₂)	4108000000	1008260000	1174530000	1160850000	597510000	63610000	283300000
	B - Celk. množ. prac. hod. (pracovná hod.)	1041079	252996	261255	319583	138562	20954	98856
	(A / B) [%]	3946	3985	4496	3632	4312	3036	2866
2017	A = Množstvo skleníkových plynov (g CO ₂)	3863000000	1072400000	877110000	1186240000	575660000	48010000	266700000
	B - Celk. množ. prac. hod. (pracovná hod.)	977051	230828	212234	316567	142199	37764	97173
	(A / B) [%]	3954	4646	4133	3747	4048	1271	2745
2018	A = Množstvo skleníkových plynov (g CO ₂)	4389000000	1077720000	1221880000	1329470000	580900000	67380000	266150000
	B - Celk. množ. prac. hod. (pracovná hod.)	1081005	217096	236914	412096	122764	59094	98692
	(A / B) [%]	4060	4964	5157	3226	4732	1140	2697
2019	A = Množstvo skleníkových plynov (g CO ₂)	3564000000	696000000	1267000000	741000000	623000000	77000000	239000000
	B - Celk. množ. prac. hod. (pracovná hod.)	1009864	191882	244784	325242	133704	42793	96603
	(A / B) [%]	3529	3627	5176	2278	4660	1799	2474
2020	A = Množstvo skleníkových plynov (g CO ₂)	3281000000	793000000	1049000000	722000000	484000000	78000000	205000000
	B - Celk. množ. prac. hod. (pracovná hod.)	953703	176232	258390	268915	123784	45183	92817
	(A / B) [%]	3440	4500	4060	2685	3910	1726	2209
2021	A = Množstvo skleníkových plynov (g CO ₂)	3528000000	865000000	930000000	979000000	498000000	113000000	215000000
	B - Celk. množ. prac. hod. (pracovná hod.)	916516	188688	217369	260802	119196	60129	91026
	(A / B) [%]	3849	4584	4278	3754	4178	1879	2362
2022	A = Množstvo skleníkových plynov (g CO ₂)	4270000000	960000000	930000000	1569000000	649000000	97000000	272000000
	B - Celk. množ. prac. hod. (pracovná hod.)	971717	192549	211531	327044	134275	67395	92032
	(A / B) [%]	4394	4986	4397	4798	4833	1439	2955

Vstupné údaje k hodnoteniu environmentálnych indikátorov:

OBALOŤOVNE (IND₂; IND₄; IND₆; IND₁₄)

IND₂ [kWh.t⁻¹]

Energetická účinnosť - Spotreba energie na vyrobenú tonu na obalovních za rok

A) Množstvo spotrebovanej elektrickej energie, zemného plynu alebo vykurovacieho oleja a nafty na obalovní za rok [kWh] / B) Množstvo vyrobených asfaltových zmesí na obalovní za rok [t]

		Obalovňa AMA SK	Obalovňa P. Biskupice	Obalovňa D. Obdokovce	Obalovňa Predmier	Obalovňa Kalinovo	Obalovňa S. Štvrtok	Obalovňa Geča
2010	A [kWh]	29 956 221	5 723 973	4 744 678	5 096 356	5 075 906	5 481 006	3 834 301
	B [t]	303 622	53 485	49 152	58 219	41 278	63 142	38 346
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	98,66	107,02	96,53	87,54	122,97	86,80	99,99
2011	A [kWh]	36 252 459	7 028 900	11 260 845	3 217 637	4 847 060	6 946 028	2 951 989
	B [t]	431 643	81 950	146 953	38 498	46 879	85 884	31 479
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	83,99	85,77	76,63	83,58	103,40	80,88	93,78
2012	A [kWh]	22 112 351	3 243 231	3 994 731	1 590 203	3 397 312	5 179 233	4 707 641
	B [t]	211 030	23 796	43 077	15 363	29 279	60 110	39 405
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	104,78	136,29	92,73	103,51	116,03	86,16	119,47
2013	A [kWh]	21 463 377	3 238 718	2 295 876	2 148 584	6 258 039	5 832 193	1 689 968
	B [t]	206 366	28 775	18 196	22 027	56 022	64 179	17 167
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	104,01	112,55	126,17	97,54	111,71	90,87	98,44
2014	A [kWh]	24 572 893	4 600 298	4 413 489	2 563 635	3 081 986	5 975 269	3 938 217
	B [t]	263 254	37 755	47 546	25 465	25 315	85 661	41 512
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	93,34	121,85	92,83	100,67	121,75	69,75	94,87
2015	A [kWh]	31 082 034	2 999 322	4 862 751	4 286 104	5 378 022	7 109 405	6 446 431
	B [t]	335 854	33 154	48 988	47 297	51 573	82 979	71 863
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	92,55	90,47	99,26	90,62	104,28	85,68	89,70
2016	A [kWh]	23 569 488	2 257 026	4 693 034	5 643 841	3 822 050	4 276 623	2 876 913
	B [t]	236 601	22 295	42 349	66 474	31 973	46 487	27 023
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	99,62	101,23	110,82	84,90	119,54	92,00	106,46
2017	A [kWh]	23 078 618	3 260 059	4 721 611	3 060 606	3 386 514	5 154 833	3 494 995
	B [t]	245 211	32 426	50 838	33 133	28 823	62 979	37 012
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	94,12	100,54	92,88	92,37	117,49	81,85	94,43
2018	A [kWh]	26 977 191	1 905 532	6 579 908	5 861 972	4 832 676	5 975 597	1 821 507
	B [t]	295 302	20 076	75 892	68 565	42 276	71 112	17 381
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	91,35	94,92	86,70	85,50	114,31	84,03	104,80
2019	A [kWh]	21 854 435	1 880 802	4 950 197	3 287 265	3 347 374	5 918 032	2 470 765
	B [t]	233 829	19 076	57 508	33 403	26 814	71 326	25 702
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	93,46	98,60	86,08	98,41	124,84	82,97	96,13
2020	A [kWh]	21 671 218	2 104 605	5 682 765	6 088 801	1 909 284	4 384 361	1 501 402
	B [t]	228 499	20 664	62 679	69 597	13 107	48 896	13 556
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	94,84	101,85	90,66	87,49	145,67	89,67	110,76
2021	A [kWh]	24 895 335	1 189 004	5 244 252	5 053 361	5 585 997	5 604 746	2 217 976
	B [t]	279 968	10 455	56 868	58 091	66 966	65 959	21 629
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	88,92	113,73	92,22	86,99	83,41	84,97	102,55
2022	A [kWh]	37 573 706	1 865 474	9 384 191	6 358 329	7 598 489	7 829 647	4 537 576
	B [t]	435 497	16 921	110 873	76 601	90 198	95 241	45 663
	(A / B) [kWh.t ⁻¹]	86,28	110,25	84,64	83,01	84,24	82,21	99,37

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023



IND₄ [kg.t⁻¹]
Materiálová efektívnosť - Množstvo zrecyklovaného R-materiálu na obalovniach na vyrobenú tonu

A) Množstvo zrecyklovaného R-materiálu na obalovni za rok [kg] / **B)** Množstvo vyrobených asfaltových zmesí na obalovni za rok [t]

		Obalovňa AMA SK	Obalovňa P. Biskupice	Obalovňa D. Obdokovce	Obalovňa Predmier	Obalovňa Kalinovo	Obalovňa S. Štvrtok	Obalovňa Geča
2010	A [kg]	18 711 450,00	2 983 120,00	3 639 140,00	1 836 150,00	1 945 710,00	5 161 600,00	3 145 730,00
	B [t]	303 622,00	53 485,00	49 152,00	58 219,00	41 278,00	63 142,00	38 346,00
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	62	56	74	32	47	82	82
2011	A [kg]	16 362 030,00	852 720,00	974 120,00	2 397 460,00	2 584 420,00	6 708 180,00	2 845 130,00
	B [t]	431 643	81 950	146 953	38 498	46 879	85 884	31 479
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	38	10	7	62	55	78	90
2012	A [kg]	20 270 750,00	605 540,00	4 652 440,00	1 381 510,00	3 875 460,00	6 051 040,00	3 704 760,00
	B [t]	211 030,00	23 796,00	43 077,00	15 363,00	29 279,00	60 110,00	39 405,00
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	96	25	108	90	132	101	94
2013	A [kg]	17 616 240,00	1 989 930,00	2 020 000,00	1 698 800,00	6 264 970,00	5 274 430,00	368 110,00
	B [t]	206 366,00	28 775,00	18 196,00	22 027,00	56 022,00	64 179,00	17 167,00
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	85	69	111	77	112	82	21
2014	A [kg]	20 275 320,00	3 284 350,00	5 242 930,00	2 659 710,00	1 284 990,00	4 931 980,00	2 871 360,00
	B [t]	263 254,00	37 755,00	47 546,00	25 465,00	25 315,00	85 661,00	41 512,00
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	77	87	110	104	51	58	69
2015	A [kg]	25 044 720,00	3 048 390,00	4 600 090,00	4 448 420,00	2 008 790,00	3 701 970,00	7 237 060,00
	B [t]	335 854,00	33 154,00	48 988,00	47 297,00	51 573,00	82 979,00	71 863,00
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	75	92	94	94	39	45	101
2016	A [kg]	15 130 890,00	1 967 880,00	3 599 100,00	1 637 530,00	1 784 930,00	3 979 050,00	2 162 400,00
	B [t]	236 601,00	22 295,00	42 349,00	66 474,00	31 973,00	46 487,00	27 023,00
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	64	88	85	25	56	86	80
2017	A [kg]	19 604 520,00	2 322 320,00	3 743 600,00	1 747 580,00	1 657 060,00	6 951 810,00	3 182 150,00
	B [t]	245 211,00	32 426,00	50 838,00	33 133,00	28 823,00	62 979,00	37 012,00
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	80	72	74	53	57	110	86
2018	A [kg]	19 839 930,00	1 506 410,00	4 223 360,00	3 457 470,00	3 051 980,00	6 122 140,00	1 478 570,00
	B [t]	295 302,00	20 076,00	75 892,00	68 565,00	42 276,00	71 112,00	17 381,00
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	67	75	56	50	72	86	85
2019	A [kg]	18 675 190,00	1 582 320,00	6 738 800,00	1 165 490,00	1 440 540,00	5 180 960,00	2 567 080,00
	B [t]	233 829,00	19 076,00	57 508,00	33 403,00	26 814,00	71 326,00	25 702,00
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	80	83	117	35	54	73	100
2020	A [kg]	13 593 450,00	1 767 070,00	2 669 710,00	2 778 110,00	374 030,00	4 878 940,00	1 125 590,00
	B [t]	228 499,00	20 664,00	62 679,00	69 597,00	13 107,00	48 896,00	13 556,00
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	59	86	43	40	29	100	83
2021	A [kg]	22 604 910,00	896 110,00	3 923 050,00	3 002 740,00	5 817 070,00	6 867 600,00	2 098 340,00
	B [t]	279 967,71	10 454,86	56 867,82	58 090,72	66 966,47	65 959,32	21 628,52
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	81	86	69	52	87	104	97
2022	A [kg]	44 338 660,00	1 665 830,00	10 341 340,00	5 746 430,00	11 707 410,00	11 284 330,00	3 593 320,00
	B [t]	435 497	16 921	110 873	76 601	90 198	95 241	45 663
	(A / B) [kg.t ⁻¹]	102	98	93	75	130	118	79

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrďujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čiernava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



IND₆ [m³.1000 t⁻¹]

Voda - Spotreba vody na 1000 t vyrobených zmesí na obalovniach za rok

A) Množstvo spotrebovanej vody na vybranej obalovni za rok [m³] / B) Množstvo vyrobenej obalovanej zmesi na vybranej obalovni za rok [t]

		Obalovňa AMA SK	Obalovňa P. Biskupice	Obalovňa D. Obdokovce	Obalovňa Predmier	Obalovňa Kalinovo	Obalovňa S. Štvrtok	Obalovňa Geča
2010	A [m ³]	2 982,00	183,00	654,00	585,00	132,00	457,00	971,00
	B [t]	303 622,00	53 485,00	49 152,00	58 219,00	41 278,00	63 142,00	38 346,00
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	9,82	3,42	13,31	10,05	3,20	7,24	25,32
2011	A [m ³]	2 344,00	370,00	500,00	196,00	206,00	465,00	607,00
	B [t]	431 643,00	81 950,00	146 953,00	38 498,00	46 879,00	85 884,00	31 479,00
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	5,43	4,51	3,40	5,09	4,39	5,41	19,28
2012	A [m ³]	1 387,00	159,00	199,00	165,00	109,00	328,00	427,00
	B [t]	211 030,00	23 796,00	43 077,00	15 363,00	29 279,00	60 110,00	39 405,00
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	6,57	6,68	4,62	10,74	3,72	5,46	10,84
2013	A [m ³]	1 020,00	168,00	183,00	46,00	122,00	210,00	291,00
	B [t]	206 366,00	28 775,00	18 196,00	22 027,00	56 022,00	64 179,00	17 167,00
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	4,94	5,84	10,06	2,09	2,18	3,27	16,95
2014	A [m ³]	1 244,00	152,00	226,00	67,00	49,00	324,00	426,00
	B [t]	263 254,00	37 755,00	47 546,00	25 465,00	25 315,00	85 661,00	41 512,00
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	4,73	4,03	4,75	2,63	1,94	3,78	10,26
2015	A [m ³]	1 165,00	226,00	260,00	70,00	117,00	223,00	269,00
	B [t]	335 854,00	33 154,00	48 988,00	47 297,00	51 573,00	82 979,00	71 863,00
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	3,47	6,82	5,31	1,48	2,27	2,69	3,74
2016	A [m ³]	971,00	89,00	233,00	76,00	93,00	213,00	267,00
	B [t]	236 601,00	22 295,00	42 349,00	66 474,00	31 973,00	46 487,00	27 023,00
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	4,10	3,99	5,50	1,14	2,91	4,58	9,88
2017	A [m ³]	987,00	198,00	157,00	63,00	101,00	249,00	219,00
	B [t]	245 211,00	32 426,00	50 838,00	33 133,00	28 823,00	62 979,00	37 012,00
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	4,03	6,11	3,09	1,90	3,50	3,95	5,92
2018	A [m ³]	935,00	129,00	197,00	89,00	71,00	307,00	142,00
	B [t]	295 302,00	20 076,00	75 892,00	68 565,00	42 276,00	71 112,00	17 381,00
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	3,17	6,43	2,60	1,30	1,68	4,32	8,17
2019	A [m ³]	974,00	133,00	195,00	52,00	87,00	375,00	132,00
	B [t]	233 829,00	19 076,00	57 508,00	33 403,00	26 814,00	71 326,00	25 702,00
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	4,17	6,97	3,39	1,56	3,24	5,26	5,14
2020	A [m ³]	676,00	47,00	175,00	110,00	75,00	206,00	63,00
	B [t]	228 499,00	20 664,00	62 679,00	69 597,00	13 107,00	48 896,00	13 556,00
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	2,96	2,27	2,79	1,58	5,72	4,21	4,65
2021	A [m ³]	698,00	123,00	41,00	88,00	170,00	191,00	85,00
	B [t]	279 967,71	10 454,86	56 867,82	58 090,72	66 966,47	65 959,32	21 628,52
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	2,49	11,76	0,72	1,51	2,54	2,90	3,93
2022	A [m ³]	641,00	89,00	91,00	89,00	110,00	122,00	140,00
	B [t]	435 497	16 921	110 873	76 601	90 198	95 241	45 663
	(A / B) [m ³ .1000 t ⁻¹]	1,47	5,26	0,82	1,16	1,22	1,28	3,07

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023



IND₁₄ [g.t⁻¹]
Emisie - Množstvo emisií znečisťujúcich látok na vyrobenú tonu na obalovníach za rok

A) Množstvo emisií znečisťujúcich látok (TZL, SOx, NOx, CO, TOC) vyprodukovaných na obalovní za rok [g] / **B)** Množstvo vyrobených asfaltových zmesí na obalovní za rok [t]

		Obalovňa AMA SK	Obalovňa P. Biskupice	Obalovňa D. Obdokovce	Obalovňa Predmier	Obalovňa Kalinovo	Obalovňa S. Štvrtok	Obalovňa Geča
2012	A [g]	14 473 908,00	1 813 300,00	1 596 619,00	249 499,00	6 175 396,00	1 994 141,00	2 644 953,00
	B [t]	211 030,00	23 796,00	43 077,00	15 363,00	29 279,00	60 110,00	39 405,00
	(A / B) [g.t ⁻¹]	69	76	37	16	211	33	67
2013	A [g]	16 044 319,00	2 087 600,00	679 584,00	304 672,00	10 175 376,00	2 037 211,00	759 876,00
	B [t]	206 366,00	28 775,00	18 196,00	22 027,00	56 022,00	64 179,00	17 167,00
	(A / B) [g.t ⁻¹]	78	73	37	14	182	32	44
2014	A [g]	16 289 355,50	2 952 900,00	2 062 120,50	720 360,00	5 776 796,00	2 755 714,00	2 021 465,00
	B [t]	263 254,00	37 755,00	47 546,00	25 465,00	25 315,00	85 661,00	41 512,00
	(A / B) [g.t ⁻¹]	62	78	43	28	228	32	49
2015	A [g]	24 774 933,00	2 544 489,00	2 472 282,00	1 335 150,00	9 566 692,00	2 665 658,00	6 190 662,00
	B [t]	335 854,00	33 154,00	48 988,00	47 297,00	51 573,00	82 979,00	71 863,00
	(A / B) [g.t ⁻¹]	74	77	50	28	185	32	86
2016	A [g]	14 441 312,00	1 772 369,00	1 858 376,00	1 878 525,00	5 112 385,00	1 494 930,00	2 324 727,00
	B [t]	236 601,00	22 295,00	42 349,00	66 474,00	31 973,00	46 487,00	27 023,00
	(A / B) [g.t ⁻¹]	61	79	44	28	160	32	86
2017	A [g]	16 508 712,00	2 038 049,00	2 256 875,00	2 746 625,00	4 724 860,00	1 203 552,00	3 538 751,00
	B [t]	245 211,00	32 426,00	50 838,00	33 133,00	28 823,00	62 979,00	37 012,00
	(A / B) [g.t ⁻¹]	67	63	44	83	164	19	96
2018	A [g]	22 099 280,00	1 398 866,00	3 545 467,00	5 776 125,00	8 780 771,00	1 346 832,00	1 251 219,00
	B [t]	295 302,00	20 076,00	75 892,00	68 565,00	42 276,00	71 112,00	17 381,00
	(A / B) [g.t ⁻¹]	75	70	47	84	208	19	72
2019	A [g]	16 356 498,00	1 491 118,00	2 930 946,00	2 774 000,00	5 942 270,00	1 364 026,00	1 854 138,00
	B [t]	233 829,00	19 076,00	57 508,00	33 403,00	26 814,00	71 326,00	25 702,00
	(A / B) [g.t ⁻¹]	70	78	51	83	222	19	72
2020	A [g]	17 721 856,00	2 029 212,00	2 844 900,00	6 507 704,00	2 926 332,00	2 434 775,00	978 933,00
	B [t]	228 499,00	20 664,00	62 679,00	69 597,00	13 107,00	48 896,00	13 556,00
	(A / B) [g.t ⁻¹]	78	98	45	94	223	50	72
2021	A [g]	17 135 063,00	1 368 790,00	2 928 317,00	5 436 816,00	3 102 695,00	3 130 425,00	1 168 020,00
	B [t]	279 967,71	10 454,86	56 867,82	58 090,72	66 966,47	65 959,32	21 628,52
	(A / B) [g.t ⁻¹]	61	131	51	94	46	47	54
2022	A [g]	26 608 971,00	2 084 037,00	5 758 447,00	7 166 712,00	4 176 420,00	4 730 420,00	2 692 935,00
	B [t]	435 497	16 921	110 873	76 601	90 198	95 241	45 663
	(A / B) [g.t ⁻¹]	61	123	52	94	46	50	59

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čiernava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



7. PRÁVNE POŽIADAVKY TÝKAJÚCE SA ORGANIZÁCIE

Právne predpisy týkajúce sa spoločnosti STRABAG sleduje pracovník Koncernovej štábnej oblasti STRABAG HSW&MS (Health Safety Wellbeing & Management Systems) denne, na základe notifikácie z portálu www.slov-lex.sk a www.epi.sk. Všetky právne predpisy sú aktualizované v Registri právnych predpisov, ktorý je následne ukladaný na intranetové stránky spoločnosti STRANET. V prípade, že je nový právny predpis alebo novela právneho predpisu pre spoločnosť relevantná, prebieha komunikácia s environmentalistom spoločnosti, na základe ktorej je stanovený návrh opatrení na ich splnenie a časový rámec. Konkrétne právne požiadavky spoločnosť identifikuje v interných smerniciach a v Registroch environmentálnych aspektov. Pracovníci sú o nových právnych požiadavkách informovaní prostredníctvom e-mailov, e-learningových školení alebo prezenčných školení, ktorých obsah je zameraný najmä na oblasť nakladania s odpadmi, ochrany vôd vrátane zaobchádzania so znečisťujúcimi látkami a názornej ukážky likvidácie ekologickej havárie. V prípade obaľovní bitúmenových zmesí spoločnosť kladie dôraz aj na právne požiadavky v oblasti ochrany ovzdušia.

Dodržiavanie právnych požiadaviek, ako aj iných záväzných požiadaviek, ktoré sa spoločnosť zaviazala plniť, je kontrolované najmä počas interných auditov, ale aj na základe priebežnej komunikácie environmentalistu s pracovníkmi jednotlivých stavieb a prevádzok. Externú kontrolu dodržiavania právnych požiadaviek zabezpečujú najmä orgány štátnej správy (Slovenská inšpekcia životného prostredia, Okresný úrad – Odbor starostlivosti o životné prostredie) a certifikačné orgány počas externých auditov podľa normy ISO 14001 a podľa schémy Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit EMAS.

Na stavbách spoločnosti STRABAG bola počas histórie zaznamenaná jedna havarijná situácia, ktorá by v prípade neriešenia mohla spôsobiť významný environmentálny vplyv:

„Dňa 2.8.2010 o cca 16.30 h došlo na stavenisku diaľničnej komunikácie R1 v k. ú. Janíkovce k zošmyknutiu kolesa nákladného automobilu na okraji dočasne vybudovaného premostenia. Zošmyknutím automobilu sa poškodila palivová nádrž a časť jej obsahu cca 20 l vytekla do Janíkovského kanála.“

Pôvodcom havárie bol dodávateľ (autodopravca), protihavarijné opatrenia vykonala spoločnosť STRABAG za pomoci Hasičského a záchranného zboru a likvidáciu vzniknutého nebezpečného odpadu zabezpečila spoločnosť DETOX s.r.o.

Vyšetrovanie havárie vykonala Slovenská inšpekcia životného prostredia s nasledovným záverom:

„Likvidačné práce na odstraňovaní vytečenej motorovej nafty prebehli rýchlo aj vďaka tomu, že zástupcovia pôvodcu boli školení a k uvedenej udalosti pristupovali v zmysle schváleného havarijného plánu, čo preukázali na mieste... Nakoľko nebola preukázaná súvislosť medzi vznikom MZV (mimoriadneho zhoršenia vôd) a nedodržaním ustanovení zákonných predpisov na úseku ochrany vôd, porušením ktorých k uvedenému MZV došlo, SIŽP SP Nitra OIOV, nebude konať o uložení pokuty pre pôvodcu MZV.“

V roku 2020 bola zaznamenaná havarijná situácia aj na už zatvorenej prevádzke v obci Moravský Svätý Ján, kde neznámy páchatel' spôsobil poškodenie transformátora a únik transformátorového oleja na nespevnenú plochu:

„K havárii došlo v dôsledku cudzieho zavinenia – krádeže, pri ktorej neznámi páchatelia spílením stromu nechali strhnúť elektrické vedenie v blízkosti stožiarového transformátora, čím došlo k jeho poškodeniu a úniku transformátorového oleja o objeme cca 100 l na nespevnenú plochu – rastlý terén.“

Následne spoločnosť vykonala opatrenia na likvidáciu havárie (aplikácia sypkého sorbentu, odstránenie povrchu znečisteného terénu do hĺbky cca 30 cm, likvidácia nebezpečného odpadu, atmogeochemický prieskum za prítomnosti oprávnenej osoby atď.).

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: 18. 07. 2023





Na základe posúdenia priebehu likvidácie havárie a následných sanačných činností Slovenská inšpekcia životného prostredia konštatovala, že:

“...negatívny vplyv MZV bol odstránený a inšpekcia pokladá riešenie predmetného MZV za ukončené“.

Vzhľadom na to, že k havárii došlo v dôsledku cudzieho zavinenia a spoločnosť zabezpečila všetky opatrenia, ktoré boli nevyhnutné na jej likvidáciu, nebola voči spoločnosti uplatnená žiadna sankcia.

Nakoľko postupy pri riešení vyššie uvedených ekologických havárií predstavujú návod na riešenie havarijných situácií, skúsenosti získané pri ich likvidácii sú následne využívané pri praktických ukážkach a tréningoch pracovníkov naprieč všetkými organizačnými jednotkami.

Hodnotenie dodržiavania právnych požiadaviek spoločnosť vykonáva v rámci „Preskúmania manažmentom“, na ktorom je vedeniu spoločnosti okrem stavu dodržiavania záväzných požiadaviek prezentovaný aj stav a vývoj environmentálneho správania.

Svoju informačnú povinnosť v zmysle §33a zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí si spoločnosť plní zverejňovaním údajov na webovom sídle spoločnosti www.strabag.sk.

Na základe hodnotenia dodržiavania právnych požiadaviek a kontrol vykonávaných príslušnými orgánmi štátnej správy (Slovenská inšpekcia životného prostredia, Okresný úrad – odbor starostlivosti o životné prostredie) v oblasti ochrany životného prostredia môžeme konštatovať, že spoločnosť STRABAG dodržiava právne požiadavky.

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**

Prehľad právnych požiadaviek relevantných pre spoločnosť STRABAG je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Oblasť predpisov	Číslo a názov predpisu	Aplikovateľné články a paragrafy
Všeobecné	Ústava Slovenskej republiky č. 460/1992 Zb. v znení neskorších predpisov	Článok 44, 45
	Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí	Celý predpis (rámcovo)
	Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Zákon č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov	§ 7b, 11, 47
	Vyhláška MŽP SR č. 24/2002 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov	§ 17
	Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	§ 13
	Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	§ 6, 16
	Zákon č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov	Celý predpis (rámcovo)
	Zákon č. 300/2005 Z. z. - Trestný zákon v znení neskorších predpisov	§ 301 až 304
Ochrana ovzdušia	Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov (do 1.7.2023)	Celý predpis (rámcovo)
	Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (od 1.7.2023)	Celý predpis (rámcovo)
	Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Vyhláška MŽP SR č. 231/2013 Z. z. o informáciách podávaných Európskej komisii, o požiadavkách na vedenie prevádzkovej evidencie, o údajoch oznamovaných do Národného emisného informačného systému a o súbore technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Zákon č. 286/2009 Z. z. o fluórovaných skleníkových plynach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Zákon č. 106/2018 Z. z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
Ochrana vôd	Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)	§ 6, 17, 20, 21, 26, 32, 36, 39, 70, 80d
	Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd	Celý predpis (rámcovo)
Nakladanie s odpadmi	Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	§ 6, 14, 26, 27, 77, 97, 98
	Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov	§ 8, 25
	Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov	Celý predpis (rámcovo)
	Vyhláška MŽP SR č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií	Celý predpis (rámcovo)

Konkrétne požiadavky právnych predpisov, ktoré sa týkajú environmentálnych aspektov spoločnosti STRABAG sú uvedené v interných smerniciach a registroch, v súlade s ktorými sa jednotlivé činnosti vykonávajú.

Prehľad právnych požiadaviek relevantných pre spoločnosť STRABAG podľa jednotlivých lokalít je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Organizačná jednotka / lokalita	Adresa	Všeobecné predpisy OŽP	Nakladanie s odpadmi - všeobecne	Nakladanie s odpadmi - zhodnocovanie	Ochrana vôd	Ochrana ovzdušia - všeobecne	Ochrana ovzdušia - veľké / stredné zdroje
Sídlo spol., Direkcie TG	Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava	✓	✓		✓		
Oblasť Veľké projekty	Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava	✓	✓		✓		
Sídlo Oblasť ZÁPAD	Ul. svornosti 69, 820 11 Bratislava - P. Biskupice	✓	✓		✓	✓	
Sídlo Oblasť SEVER	Kragujevská 17, 010 01 Žilina	✓	✓		✓	✓	
Sídlo Oblasť STRED	Neresnícka cesta 3, 960 01 Zvolen	✓	✓		✓		
Sídlo Oblasť VÝCHOD	Priemyselná 248/4, 044 10 Geča	✓	✓		✓		
Sídlo Oblasť ŽS SK (železničné stavby)	Železničná 4/299, 914 01 Trenčianska Teplá	✓	✓		✓		
Stavby Direkcie TG (*Oblasť TG + Oblasť Veľké projekty)		✓	✓		✓		
Stavby Oblasť ZÁPAD		✓	✓		✓		
Stavby Oblasť SEVER		✓	✓		✓		
Stavby Oblasť STRED		✓	✓		✓		
Stavby Oblasť VÝCHOD		✓	✓		✓		
Stavby Oblasť ŽS-SK (železničné stavby)		✓	✓		✓		
Obaľovne AMA SK		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obaľovňa Podunajské Biskupice	Extravilán mestskej časti Bratislava – P. Biskupice, 911 04 Bratislava - P. Biskupice, Okres Bratislava II	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obaľovňa Dolné Obdokovce	Extravilán obce Dolné Obdokovce, 951 04 Veľký Lapáš, Okres Nitra	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obaľovňa Predmier	Extravilán obce Predmier, 013 51 Predmier, Okres Bytča	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obaľovňa Kalinovo	Extravilán obce Kalinovo, 985 01 Kalinovo, Okres Poltár	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obaľovňa Spišský Štvrtok	Ul. Osloboditeľov, 053 14 Spišský Štvrtok, Okres Levoča	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obaľovňa Geča	Priemyselná 248/4, 044 10 Geča, Okres Košice - okolie	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ - právne požiadavky sú relevantné pre príslušnú lokalitu

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
 Potvrdzujem svojím podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
 V mene overovateľa: Mgr. Peter Čiernava, podpísané dňa: 18. 07. 2023



8. ENVIRONMENTÁLNY OVEROVATEĽ

Environmentálny overovateľ:

ASTRAIA Certification, s.r.o.
Priezračná 39
949 01 Nitra

Autor:
Ing. Radoslav Zajac
Ing. Marcela Zajacová
Martin Červeňanský (fotografie)

ASTRAIA Certification, s.r.o. - akreditovaný environmentálny overovateľ
Potvrdzujem svojim podpisom, že informácie uvedené na tejto strane sú overené
V mene overovateľa: Mgr. Peter Čierňava, podpísané dňa: **18. 07. 2023**



VYHLÁSENIE ENVIRONMENTÁLNEHO OVEROVATEĽA

O OVEROVANÍ A VALIDÁCII

Akreditovaný environmentálny overovateľ ASTRAIA® Certification, s.r.o.

Priezračná 39, 949 01 Nitra, Slovensko

s registračným číslom overovateľa EMAS SK-V-0001

akreditovaný pre rozsah 23.99, 42.11, 42.12, 42.13, 42.21, 42.22, 42.91, 42.99, 43.11, 43.12, 43.99

**vyhlasuje, že overil celú organizáciu v zmysle environmentálneho vyhlásenia
organizácie STRABAG s.r.o.**

ktorá spĺňa všetky požiadavky nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 z 25. novembra 2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS), Nariadenie Komisie (EÚ) 2017/1505 z 28. augusta 2017, ktorým sa menia prílohy I, II a III k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS) a Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/2026, ktorým sa mení príloha IV k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS)

Podpisom vyhlasujem, že:

- overovanie a validácia boli vykonané v plnom súlade s požiadavkami nariadenia (ES) č. 1221/2009, Nariadenia (EÚ) č. 2017/1505 a Nariadenia (EÚ) č. 2018/2026
- výsledok overovania a validácie potvrdzuje, že neexistuje žiadny dôkaz o nedodržíavaní uplatniteľných právnych požiadaviek týkajúcich sa životného prostredia,
- údaje a informácie uvedené v environmentálnom vyhlásení organizácie poskytujú spoľahlivý, dôveryhodný a správny obraz o všetkých činnostiach organizácie v rozsahu uvedenom v environmentálnom vyhlásení.

Upozornenie: Tento dokument nie je rovnocenný s registráciou v EMAS. Zápis do registra môže urobiť iba príslušný orgán podľa nariadenia (ES) č. 1221/2009. Tento dokument sa samostatne nezverejňuje.

Vedúci environmentálneho overovateľa ASTRAIA® Certification, s.r.o.,

RNDr. Daniel HELFER, dňa 18.7.2023 v Nitre