

2019

**Prohlášení společnosti
Metrostav a.s.
o vztahu k ochraně
životního prostředí**

Prohlášení Metrostav a.s. o vztahu k ochraně životního prostředí

Prohlášení společnosti Metrostav a.s. (dále jen společnost) o vztahu k ochraně životního prostředí (dále jen Prohlášení) je zpracováno na základě požadavků Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) o dobrovolné účasti organizací v systému řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (Eco-Management and Audit Scheme) č.1221/2009 – EMAS.

Vyjadřuje postoje, záměry a cíle akciové společnosti Metrostav v oblasti ochrany životního prostředí a je určeno všem, kteří mají zájem o otevřený dialog na téma environmentální politiky.

Pro Metrostav a.s. je ochrana životního prostředí jednou z hlavních priorit, věnuje jí soustavnou pozornost a tuto problematiku vnímá jako nedílnou součást podmínek udržitelného rozvoje celé společnosti.

Prohlášení je zpracováno za období 2014 – 2018 za celou společnost. Další prohlášení bude vydáno v roce 2020. V případě jakýchkoliv dotazů nás neváhejte kontaktovat.

Podrobnější informace o společnosti, její materiální základně, personální struktuře, jakož i ukázky referenčních staveb atd., poskytují internetové stránky www.metrostav.cz a samostatné propagační materiály.

Kontakt:

Metrostav a.s.

Koželužská 2450/4, Praha 8, 180 00

tel: 266 019 415

e-mail: nozar@metrostav.cz

Poznámka:

Vzhledem k rozdílnosti znění českých překladů normy ISO 14001 a pravidel EMAS a faktu, že naše společnost postupovala od zavedení systému environmentálního managementu podle ISO 14001 k jeho rozšíření o požadavky EMAS, jsou v tomto prohlášení používány termíny podle ČSN EN ISO 14001.

Obsah:

1. Úvodní slovo

2. Základní údaje o společnosti

- 2.1 Základní finanční a provozní ukazatele 2015 – 2018

3. Orgány společnosti

4. O společnosti

- 4.1 Stavební výroba
- 4.2 Působnost
- 4.3 Technické a materiální vybavení
- 4.4 Systém vzdělávání
- 4.5 Sídla společnosti
 - 4.5.1 Administrativní centra společnosti
 - 4.5.2 Stálá místa podnikání společnosti

5. Významné stavby z let 2014 – 2018

6. Integrovaný systém řízení

- 6.1 Organizace řízení
- 6.2 Systém řízení
- 6.3 Environmentální systém řízení
 - 6.3.1 Interní audity systému environmentálního řízení
 - 6.3.2 Environmentální aspekty
 - 6.3.3 Hodnocení dopadů environmentálních aspektů na životní prostředí
 - 6.3.4 Registr právních a jiných požadavků
 - 6.3.5 Systém péče o životní prostředí na staveništích

7. Environmentální politika

8. Hlavní události minulých let v ochraně životního prostředí

- 8.1 Stanovené cíle v letech 2014 – 2018
- 8.2 Stanovené cíle na rok 2019

9. Klíčové environmentální indikátory roku 2014 – 2018

- 9.1 Energie
 - 9.1.1 Elektrická energie
 - 9.1.2 Spotřeba plynu
 - 9.1.3 Spotřeba vody
 - 9.1.4 Spotřeba pohonných hmot
- 9.2 Odpadové hospodářství a obaly
- 9.3 Ochrana ovzduší
- 9.4 Vodní hospodářství
- 9.5 Chemické látky a směsi
- 9.6 Ostatní vlivy na životní prostředí
 - 9.6.1 Hluk a vibrace
 - 9.6.2 Ochrana přírody

10. Přílohy

- Příloha č. 1 Spotřeby a produkce odpadů v letech 2014 – 2018
- Příloha č. 2 Environmentální aspekty společnosti

1. Úvodní slovo

Vážení spolupracovníci, obchodní partneři, dámy a pánové

Metrostav a.s. patří k největším a nejstabilnějším stavebním firmám v České republice. Akciová společnost Metrostav se hlásí ke konceptu tzv. udržitelného rozvoje založeného na novém vztahu mezi lidmi a jejich přístupem k prostředí, ve kterém žijí. Odmítá překonanou představu o tom, že cíle ochrany životního prostředí a ekonomické zájmy stojí proti sobě.

Metrostav a.s. si je vědoma, že důkazem skutečné stability každé firmy jsou nejen hospodářské výsledky, ale také její společensky odpovědné chování. Tuto skutečnost dokládá zodpovědným přístupem k ochraně životního prostředí a bezpečnosti práce.

Chápe, že životní prostředí je nenahraditelnou hodnotou občanské společnosti, kterou je potřeba uchovat i pro budoucí generace.

Při jednání s investory se Metrostav a.s. snaží prosazovat takové technologie a postupy, které jsou maximálně šetrné k přírodě, dbá se o důslednou recyklaci odpadů a při všech stavebních činnostech se snaží používat materiály, jež nevyžadují těžbu přírodních zdrojů. Na stavbách jsou sledovány veškeré hygienické normy v oblasti hluchnosti, vibrací, emisí a v souladu s firemními hodnotami je také na všech staveništích i v jejich okolí chráněna zeleň.

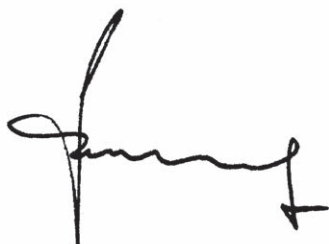
Barometrem našeho úsilí o snižování dopadů našich činností do životního prostředí jsou klíčové environmentální indikátory.

Samozřejmou součástí každodenního života společnosti je plnění požadavků platných právních předpisů, interních předpisů společnosti, požadavků objednatelů a ostatních účastníků stavebních řízení.

Naše úsilí o trvalé zvyšování péče o životní prostředí a omezování negativních dopadů stavební výroby je založeno na trvalém zvyšování povědomí našich zaměstnanců o významu životního prostředí jako základní podmínky pro budoucí rozvoj lidské společnosti.

Významným nástrojem, který nám v tomto úsilí pomáhá, je naše environmentální politika a na ní navazující funkční systém environmentálního managementu, který je certifikovaný dle normy ISO 14001. Dalším krokem v péči o životní prostředí je rozšíření zavedeného systému o požadavky EMAS dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1221/2009.

Toto Environmentální prohlášení společnosti Metrostav a.s. bylo zpřístupněno pro zlepšení Vaší informovanosti o naší společnosti. V následujících prohlášeních, která budeme vydávat a zpřístupňovat, Vás budeme informovat o našich činnostech, výsledcích a průběžném plnění stanovených cílů a programů v oblasti péče o životní prostředí v Metrostavu a.s.



V Praze dne 26. 4. 2019

Ing. Pavel Pilát
generální ředitel

2. Základní údaje o společnosti

Název: **Metrostav a.s.**

Zapsaná: **v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 758**

Den zápisu: **23. května 1991**

Sídlo: **Praha 8, Koželužská 2450/4, PSČ 180 00**

IČ: **00014915**

DIČ: **CZ00014915**

E – mail: **info@metrostav.cz**

Tel.: **266 709 331**

Typ právního subjektu: **akciová společnost**

Statutární orgán: **představenstvo akciové společnosti**

2.1 Základní finanční a provozní ukazatele 2015–2018

		2018	2017	2016	2015
Tržby	tis. Kč	21 500 141	19 563 599	18 049 161	19 206 773
Přidaná hodnota	tis. Kč	3 229 475	2 631 308	2 425 295	2 896 627
Hospodářský výsledek před zdaněním	tis. Kč	468 858	462 014	550 089	493 018
Aktiva celkem	tis. Kč	19 577 149	17 377 294	17 723 203	17 915 678
– dlouhodobý majetek	tis. Kč	4 593 505	4 504 244	4 430 387	4 490 633
– oběžná aktiva	tis. Kč	14 897 226	12 777 361	13 162 847	13 204 318
Vlastní kapitál	tis. Kč	7 313 639	7 137 818	6 935 996	6 609 277
Základní kapitál	tis. Kč	790 667	790 667	790 667	790 667
Cizí zdroje	tis. Kč	11 553 957	9 497 477	10 143 502	10 514 746
Průměrný přepočtený stav personálu	osob	2 964	2 931	2 939	2 934
Zisk na zaměstnance	tis. Kč	158	158	187	168

3. Orgány společnosti

Představenstvo akciové společnosti:

Předseda představenstva: **Ing. František Kočí**
Místopředseda představenstva: **Ing. Zdeněk Šinovský**
Člen představenstva: **Ing. Ivan Šesták**
Člen představenstva: **Ing. Viliam Turanský**
Člen představenstva: **Ing. Daniel Knotek**
Člen představenstva: **Ing. Ján Dudáš**
Člen představenstva: **Ing. Radim Čáp**

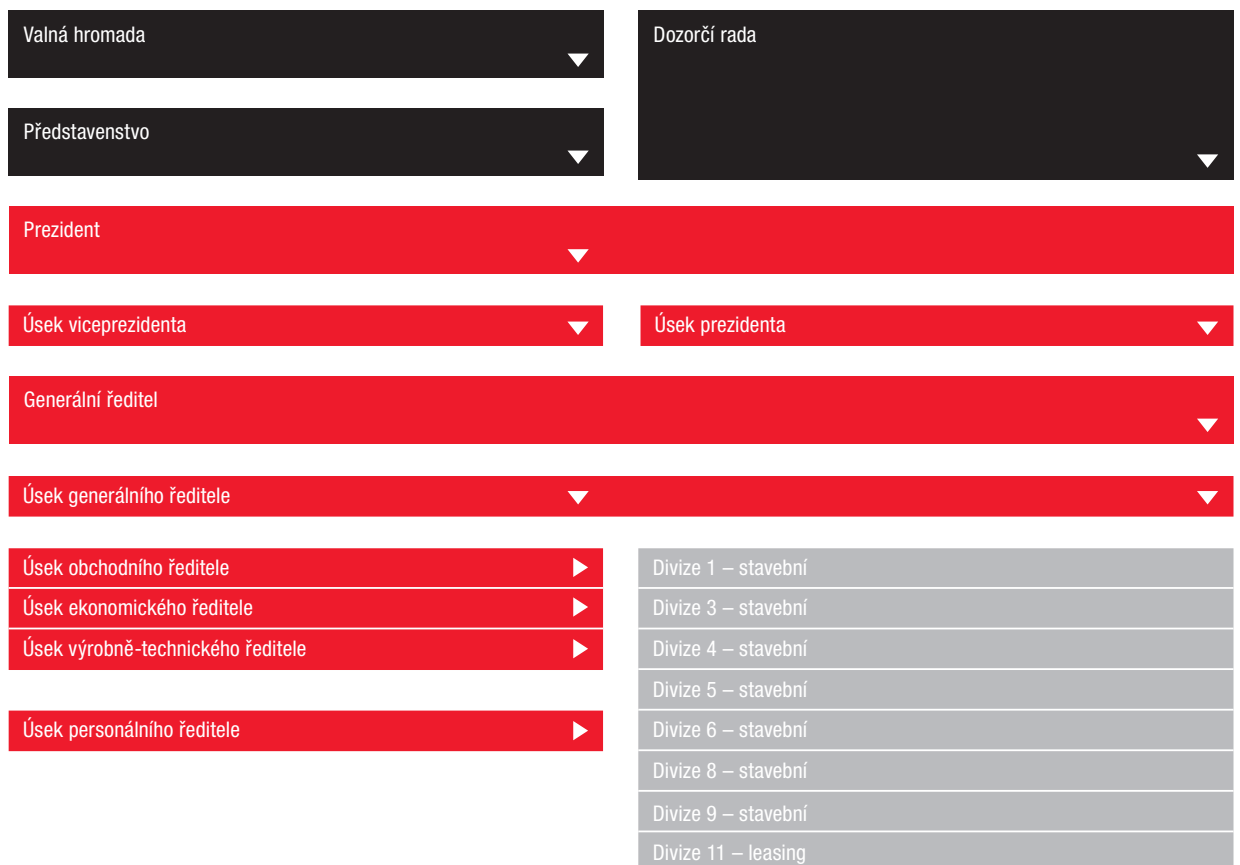
Prokura:

Ing. Jiří Bělohav
Ing. Zdeněk Šinovský

Dozorčí rada:

Předseda dozorčí rady: **Ing. Jindřich Hess Ph.D.**
Místopředseda dozorčí rady: **Ing. František Klepetko**
Člen dozorčí rady: **Ing. Pavel Kasal**
Člen dozorčí rady: **Ing. František Potisk**
Člen dozorčí rady: **Ing. Jiří Karnet**
Člen dozorčí rady: **Ing. Viktor Karel**

Organizační struktura společnosti



4. O společnosti

Akciová společnost Metrostav, která je členem koncernu Skupina Metrostav, patří k největším stavebním firmám v České republice, která vznikla jako specializovaný podnik pro stavbu pražského metra v roce 1971 a od té doby se podílela na výstavbě sítě pražského metra až do roku 2015. Zejména v 90. letech 20. století se společnost dokázala rychle adaptovat na podmínky tržní ekonomiky, pružně se vyrovnala se změnami struktury poptávky i vyššími nároky na termíny zhotovení a kvalitu stavebních děl. Stala se univerzální stavební firmou, která se ve všech segmentech trhu ČR i v zahraničí zaměřuje na generální dodávky staveb. Mnohé projekty, na nichž Metrostav zanechal svoji vizitku, patří přitom k evropským i světovým unikátům, což potvrzují i ocenění v domácích i zahraničních soutěžích.

Pružné osvojování nových technologií, inovací technologických postupů a souběžná trvalá spolupráce se špičkovými teoretickými pracovišti dává Metrostavu možnost nabízet svým zákazníkům nejlepší řešení jejich potřeb. Předností akciové společnosti Metrostav je její dlouhodobá zkušenost s prováděním staveb v centru města. Znamená to schopnost realizovat zakázky s minimálním technologickým zázemím v místě stavby a současně co nejméně zatěžovat okolí hlukem, prachem a dopravou.

Metrostav a.s. se pochopitelně soustavně věnuje i svému původnímu zaměření – podzemnímu stavitelství, a dnes je jednou z mála firem, které jsou schopny realizovat stavby tunelů, metra, kolektorů, štol i dalších specifických projektů prováděných klasickým hornickým způsobem, pro něž je vybaven nejen veškerou moderní technikou, ale především zkušeným a kvalifikovaným personálem.

Pro koordinaci řízení dceřiných společností a akvizic bylo zřízeno k 1. 1. 2009 prezidium v čele s prezidentem. V témže roce Metrostav a.s. ukončila developerské podnikání a byla založena dceřiná společnost Metrostav Development a.s.

V následujícím roce byla založena společnost Metrostav nemovitosti a.s., do které byl vložen veškerý nemovitý majetek Metrostavu a.s. a který si Metrostav a.s. zpětně pronajala. Pro zpravu nemovitostí vznikla společnost Metrostav Facility s.r.o. Pro řízení společností tvořících Skupinu Metrostav byl v roce 2014 založen koncern Skupina Metrostav.

Metrostav a.s. jako jedna z prvních českých velkých stavebních firem získala certifikát společenského standardu SA 8 000. Obchodní obrát společnosti ze stavební činnosti byl v roce 2018 20,5 miliard korun. Počet zaměstnanců se téměř nezměnil.

4.1 Stavební výroba

Metrostav a.s. má ve svém dodavatelském portfoliu všechny druhy staveb.

Občanské stavby: administrativní budovy, obchodně-zábavní centra, nemocnice, školní a sportovní zařízení, rekonstrukce památkových objektů, Metrostav stavěl úsporné budovy v systému LEAD na Národní třídě a Palmovka park II.

Stavby pro bydlení: bytová výstavba, rodinné domky

Dopravní stavby: mosty, mimoúrovňové křižovatky, silnice a železniční koridory

Výstavba metra: stanice a mezistaniční úseky prováděné podzemním způsobem nebo z povrchu, depa pro vlakové soupravy metra

Podzemní stavby: výstavba silničních a železničních tunelů, štol a podzemních objektů hornickým způsobem

Průmyslové stavby: výstavba nových a rekonstrukce stávajících výrobních kapacit, logistická centra, nádrže pro dlouhodobé skladování rop

Ostatní inženýrské stavby: čistírny odpadních vod, asanace skládek, malé vodní elektrárny, kanalizační páteřní sítě, rekonstrukce plavebních komor, kolektory

Vzhledem k recesi stavebního trhu velkých zakázek je společnost nucena pro naplněnost svého výrobního programu soutěžit ve všech segmentech trhu stavebních zakázek a všech velikostí. Výrobní program je výsledkem úspěšných soutěží. Skutečnost, že většinu stavebních zakázek společnost realizuje dodavatelským způsobem jí neumožňuje plánovitě ovlivňovat některé klíčové indikátory zátěže životního prostředí. Ve stavební výrobě realizované dodavatelským způsobem je mnoho subdodávek provedeno včetně materiálů a výrobků. Proto lze materiálovou účinnost hodnotit jen u ukládaného betonu vlastními kapacitami.

U vlastních výrobních kapacit Metrostavu je nejvýznamnější technologií ražba podzemních děl. V uplynulých pěti letech byla spotřeba betonu v kubických metrech na 1m délky zhotoveného tunelu následující:

Rok	1 m tunelu
2014	- v tomto roce se na území ČR neprováděly ražby tunelů
2015	12,07 m ³
2016	11,03 m ³
2017	11,80 m ³
2018	- v tomto roce se na území ČR neprováděly ražby tunelů

V roce 2018 se vyrazilo pouze 183,7m vodorovných chodeb na jejichž ostění se spotřebovalo 484 metrů krychlových betonu. V roce 2016 a 2017 probíhala na území ČR pouze ražba tunelu Ejovice zemním razicím štítem, který využíval betonové prefabrikáty vyrobené na staveništi.

4.2 Působnost

Největší objemy prací a těžiště působnosti akciové společnosti Metrostav leží v České republice. V posledních letech se po cílevědomé snaze daří rozšiřovat oblast působení firmy i do zahraničí.

Podnikání v zahraničí je jedním z hlavních strategických záměrů společnosti. Svým rozsahem jsou mimořádné zejména zakázky Metrostavu na Slovensku, Islandu, Norsku a Polsku, které tvořily v roce 2018 významnou část výrobního programu.

4.3 Technické a materiální vybavení společnosti

Následující technologie jsou předmětem strategického plánování firmy. Metrostav s nimi má mnohaleté zkušenosti a nadále je rozvíjí.

Ražení podzemních děl

V technologii ražení automobilových, železničních tunelů i tunelů a stanic metra se často používá takzvaná „Nová rakouská tunelovací metoda“. Máme pro ni na vysoké úrovni odpovídající strojní vybavení, technické zázemí a zkušený personál. V roce 2011 byla rozvinuta technologie ražení zemními štíty, které provádějí ražbu bez využívání odstřelů. Ve světě se tato technologie používá na přibližně 80 % nově budovaných tunelech. Metrostav vlastní dva štíty o průměru hlavy 6m se jmény Tonda, Adéla a jeden o průměru hlavy 10m se jménem Viktorie. Štíty byly nasazeny na ražbu trasy metra do Motola a v letech 2015 až 2017. Štít Viktorie o průměru hlavy 10m užitý na ražbu železničního tunelu u Ejovic byl odprodán výrobci.

Železobetonové monolitické konstrukce

V oblasti technologie železobetonových monolitických konstrukcí je firma vybavena kvalitním systémovým bedněním splňujícím všechny nároky investorů na tvar a kvalitu konstrukce. Dodávky betonových směsí zajišťují v maximálně možné míře certifikované betonárny dceřiné společnosti TBG Metrostav. Významnou garancí kvality vůči objednatelům je i činnost další dceřiné společnosti SQZ s.r.o. – akreditované laboratoře.

Mosty

Výstavba mostů patří vůbec k nejnáročnějším stavebním technologiím. Metrostav a.s. se může prezentovat celou řadou úspěšných mostních staveb. Z konstrukčně-technologického hlediska se jednalo o mosty železobetonové, železobetonové předepjaté, ocelobetonové mostní konstrukce spřažené či mosty ocelové. Pro podepírání vodorovných mostních konstrukcí ve fázi výstavby disponujeme firma celou škálou podpěrných ocelových stavebnicových konstrukcí. Ke špičkovým mostním technologiím patří i moderní přesuvné skruže. Firma se může pochlubit realizací předepjatého železobetonového monolitického mostu postupně vysouvaného nad železobetonové mostní pilíře, které byly předem kontinuálně vybetonovány do posuvné

formy. V roce 2016 byly pro silniční stavitelství zakoupeny dvě mobilní betonárny. V průběhu roku 2018 bylo postaveno 338 m mostovek při spotřebě 5 781 kubických metrů betonu.

Metrostav a.s. spravuje mobilizační rezervu státu v oblasti mostních ocelových konstrukcí.

Zemní práce, doprava a speciální zakládání staveb

Firma Metrostav disponuje celou řadou moderních zemních strojů a vrtací techniky pro kotvení a pilotáž. Nákladní vozový park firmy v současnosti sestává z vozidel bezpečně splňující požadavky evropských norem EURO na exhalace.

Výroba a montáž ocelových konstrukcí

Nová moderně vybavené hala s lakovnou ve stavebním dvoře v Horních Počernicích výrazně zlepšila podmínky výroby a zvýšila kapacitu firmy v oblasti výroby i velmi náročných ocelových mostních konstrukcí a konstrukcí pro stavebnictví, včetně jejich povrchové úpravy.

4.4 Systém vzdělávání

Prostřednictvím Vzdělávacího centra koncernu Skupina Metrostav, která tvoří základ firemního systému průběžného vzdělávání všech skupin personálu, se zaměstnanci odborně vzdělávají a připravují k výkonu své profese.

Ve společnosti je vytvořen a udržován systém odborné způsobilosti a kvalifikačního rozvoje pro všechny kategorie zaměstnanců. Pro jednotlivé vzdělávací aktivity jsou schvalovány vzdělávací projekty. Zvláštní pozornost je věnována kvalifikaci při volbě a výcviku nových zaměstnanců a zaměstnanců zařazených na novou činnost. Důraz se klade na znalosti právních a jiných požadavků pro vykonávanou činnost.

V posledních letech Metrostav a.s. začala obnovovat dělnický personál výchovou vlastních absolventů učňovských škol formou finanční podpory vybraných žáků.

Školení všech nových THZ zaměstnanců v oblasti péče o ochranu životního prostředí zajišťuje ekolog společnosti první měsíc jejich pracovního poměru v Metrostavu a.s. v rámci vstupního školení. Ekologové divizí zajišťují instruktáže zaměstnanců na divizích z požadavků na ochranu životního prostředí podle legislativy a metodických pokynů vydávaných ekologem společnosti. Periodické proškolení zaměstnanců je zajištěno v rámci školení BOZP.

4.5 Sídla společnosti

4.5.1 Administrativní centra společnosti

Sídlo	Adresa	Provozovaná činnost	Majetkový poměr
Centrála	Koželužská 2450/46, PSČ 180 00	provoz kanceláří	pronájem
Divize 1-9	Koželužská 2450/46, PSČ 180 00	provoz kanceláří	pronájem
Divize 1			
Oblastní zastoupení pro Plzeňský kraj	Domažlická 172, Plzeň, PSČ 318 00	provoz kanceláří	pronájem
Oblastní zastoupení pro Jihomoravský kraj	Vídeňská 121, Brno, PSČ 619 00	provoz kanceláří	pronájem
Oblastní zastoupení pro Moravskoslezský kraj	Rudná 1117/30a, Ostrava-Vítkovice PSČ 700 30	provoz kanceláří	pronájem
Divize 3			
Oblastní zastoupení pro Zlínský kraj	Lektory 5462, Zlín PSČ 760 01	provoz kanceláří	pronájem
Oblastní zastoupení pro Olomoucký kraj	U Místní dráhy 5, Olomouc, PSČ 779 00	provoz kanceláří	pronájem
Divize 6			
Oblastní zastoupení	Brno, Zábrdovice	provoz kanceláří	pronájem
Oblastní zastoupení pro Jihočeský kraj	Kněžská 20, České Budějovice PSČ 370 26	provoz kanceláří	pronájem
Divize 8			
Oblastní zastoupení pro Liberecký kraj	Moskevská 658/41, Liberec 4, PSČ 460 01	provoz kanceláří	pronájem
Oblastní zastoupení pro Ústecký kraj	Mírové náměstí 3097/37, Ústí n. Labem, 400 01	provoz kanceláří	pronájem

Sídlo	Adresa	Provozovaná činnost	Majetkový poměr
Divize 9			
Oblastní ředitelství zastoupení pro Pardubický a Královéhradecký kraj	Masarykovo nám. 1484, Pardubice, PSČ 530 30	provoz kanceláří	pronájem
Oblastní zastoupení pro Karlovarský kraj	Sokolovská 130, Karlovy Vary, PSČ 360 01	provoz kanceláří	pronájem
Divize 11			
	Bystrá 2243, Praha 9, PSČ 193 04	provoz kanceláří	pronájem
Reprezent. centrum			
	Ovocný trh 12, Praha 1, 110 00	provoz kanceláří	pronájem

Na výše uvedených adresách jsou provozovány nevyjmenované zdroje znečištění ovzduší za účelem zásobování teplem a teplou vodou, u kterých je pravidelně měřena účinnost spalování a je kontrolován stav spalinových cest. Tyto zdroje byly dány do pronájmu odborným firmám.

V budově centrály společnosti je instalován náhradní zdroj elektrické energie (diesel agregát), který nepatří mezi vyjmenované zdroje znečištění ovzduší.

V objektech na výše uvedených adresách nejsou užívány nebezpečné chemické látky ani směsi. V běžném provozu vznikají nebezpečné odpady jen omezeně – použité zářivky, baterie a monočlánky, vyřazená elektrická zařízení. Důsledně je separován papír a plasty.

4.5.2 Stálá místa podnikání společnosti

Stavební dvory	Provozovaná činnost	Majetkový poměr
Bystrá 2243, Praha 9	výroba ocelových konstrukcí, dřevěných prvků, ocelových armatur, autodoprava, půjčovna a údržba stavební mechanizace, půjčovna bednění	pronájem
Kamýčká, Praha 6	skladovací prostory	pronájem
K rovinám 11, Praha 5	ubytovací služby	pronájem
Dvůr Palmovka	skladovací prostory	pronájem

Společnost odebírá vodu ve všech objektech stavebních dvorů z veřejné vodovodní sítě a vypouští odpadní vody do veřejné kanalizační sítě. V těchto objektech není nakládáno se závadnými látkami vodám ve větším množství. Přesto byl pro areál Horní Počernice zpracováván a schválen „Havarijní plán pro případ úniku látek závadných vodám“.

Nebezpečné chemické látky a směsi jsou používány ojediněle. V létě roku 2012 bylo provedeno základní posouzení rizik Ekologické újmy dle zákona. Za dodržení všech opatření potřebných k ochraně životního prostředí, bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků jsou odpovědni příslušní vedoucí zaměstnanci provozů umístěných ve stavebních dvorech.

Ve stavebních dvorech na výše uvedených adresách vznikají v běžném provozu především odpady, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné, z nichž se důsledně separuje papír a plasty. Je využíván systém vratného elektroodpadu.

Omezeně vznikají nebezpečné odpady – použité zářivky, baterie a monočlánky, vyřazená elektrická zařízení, použité oleje, kontaminovaný sorbent, čistící textil.

5. Významné stavby z let 2014 – 2018

Druhy staveb	Specifikace
Pražské Metro	Výstavba trasy metra do Motola
Dopravní stavby	Páteřní komunikace ve Varšavě Hédinsfjörður – Island Tunelový komplex Blanka Dálnice Gdaňsk Tunel Ejpvovice
Pozemní stavby	Qadrium Národně – technická knihovna Národní Muzeum Laserové centrum Břežany Fakultní nemocnice Motol, dětská část Elektrárna Počerady Garden Tower Trojský most Obchodní centrum Šantovka Technická univerzita v Liberci

6. Systém řízení Metrostav a.s.

6.1 Organizace řízení

Metrostav a.s. je společnost sestávající z centrály a divizí s ekonomickou samostatností bez právní subjektivity.

Hlavní principy organizace řízení společnosti stanoví stanovy a organizační řád Metrostav a.s. schvalovaný představenstvem společnosti.

Řízení společnosti má následující strukturu:

- Orgány společnosti, jimiž jsou valná hromada akcionářů, představenstvo a dozorčí rada
- Koncern
- Zaměstnanci společnosti, organizovaní ve třech stupních řízení:
 - I. stupeň řízení – centrála
 - II. stupeň řízení – divize
 - III. stupeň řízení – projekt (stavba), provoz, útvar, příp. středisko

Dle významnosti dopadů činností společnosti do životního prostředí je nejzávažnější III. stupeň řízení – projekt (stavba), provoz.

Projekt

Projekt je organizačně samostatný organizační článek ve III. stupni řízení, který se zřizuje v přímé vazbě na účetně samostatnou stavební zakázku a který realizuje stavební záměr investora podle projektové dokumentace v souladu s ustanoveními smlouvy o dílo, příslušnými právními předpisy a Soustavou organizačně řídicí dokumentace společnosti. Projekt je řízen vedoucím projektu, který je přímo podřízen řediteli divize.

6.2 Systém řízení

Systém řízení Metrostavu je popsán v organizačně řídicí dokumentaci společnosti. Je strukturován v souladu s principy norem ISO 9001 a ISO 14 001, v jejichž rámci byly definovány hlavní skupiny procesů se svými činnostmi a odpovědnostmi za jejich vstupy a výstupy. Režim organizačně řídicí dokumentace zaručuje plnění požadavků norem ISO 9001 a ISO 14 001 na její řízení a aktuálnost.

Pro zkvalitnění řízení a vnitropodnikové komunikace byla organizačně řídicí dokumentace vložena do intranetu společnosti k němuž mají přístup všichni uživatelé počítačové sítě Metrostavu.

6.3 Environmentální systém řízení (EMS)

Nedílnou součástí systému řízení je Environmentální systém řízení splňující náležitosti nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č.1221/2009 – EMAS.

Úkolem environmentálního systému řízení v Metrostavu a.s. je trvale plnit požadavky státní legislativy a státní správy v oblasti životního prostředí s cílem trvalého snižování dopadů podnikatelských aktivit do životního prostředí. Významnou podporou environmentálního systému řízení je certifikace systému v rozsahu požadavků normy ISO 14 001.

Společnost v rámci tohoto systému:

- Identifikuje ekologická rizika
- Stanovuje environmentální politiku
- Identifikuje environmentální aspekty činností společnosti, výrobků či služeb a určuje, které z nich mohou mít významné dopady do životního prostředí a stanovuje jejich řízení
- Sleduje požadavky příslušných zákonů, nařízení a vyhlášek, místních orgánů samosprávy, požadavky objednatelů, příp. zájmových sdružení a skupin

Za funkčnost environmentálního systému řízení včetně jeho neustálého zlepšování odpovídá vedení společnosti. Jednotlivé odpovědnosti jsou delegovány na nižší stupně řízení.

K zajištění preventivní a kontrolní činnosti v oblasti ochrany životního prostředí na divizích a staveništích jsou řediteli jednotlivých divizí jmenováni ekologové divizí, kteří metodicky podléhají ekologovi společnosti. Správu systému vykonává ekolog společnosti.

Pro oblast řízení ochrany životního prostředí jsou ve společnosti závazné interní dokumenty:

- Environmentální politika
- Příručka EMS
- Organizační řád Metrostav a.s.
- Organizačně řídicí norma EMS
- Organizačně řídicí norma kontrolní systém
- Pracovní postupy pro auditování systému EMS
- Plánování EMS
- Registr ekologických rizik stavenišť

Výše uvedené organizačně řídicí dokumenty stanovují mimo jiné odpovědnosti za

- Stanovování cílů a programů EMS
- Vytváření a udržování Registru environmentálních aspektů
- Vytváření a udržování Registru právních a jiných požadavků
- Vytváření a udržování Registru nebezpečných chemických látek a směsí
- Vytváření a udržování Registru rizik EMS a ekologických rizik stavenišť
- Stanovování a sledování indikátorů environmentálního profilu společnosti
- Havarijní připravenost
- Měření a monitoring
- Komunikaci v rámci řízení ochrany životního prostředí
- Školení v oblasti ochrany životního prostředí
- Řízení jednotlivých složek životního prostředí v provozu
- Interní a externí audit systému EMS
- Nápravná a preventivní opatření
- Přezkoumání účinnosti systému ochrany životního prostředí
- Stanovení rizik ekologické újmy

Struktura personálních rolí v environmentálním systému řízení

- Představitel vedení pro EMS
- Správce EMS
- Ekolog společnosti
- Odpadový hospodář
- Ekolog centrály, divizní ekolog
- Ekolog stavby
- Metrolog společnosti, divizní metrolog
- Interní auditor EMS

6.3.1 Interní audity environmentálního systému řízení

V rámci systému řízení jsou prováděny interní audity environmentálního systému řízení v rozsahu programů schvalovaných výrobně-technickým ředitelem. Tyto audity jsou doplňovány průběžnými kontrolami prováděnými ekology divizí a každoročními prověrkami dodržování legislativy ochrany životního prostředí na všech stavbách a areálech společnosti.

Ekolog společnosti hodnotí plnění programů interních auditů, výsledky interních auditů, dosažení environmentálních cílů a navrhuje vedení společnosti další cíle nebo jiné podněty k celkovému zlepšení environmentálního profilu společnosti.

Za nápravu zjištěné neshody je odpovědný vedoucí útvaru, střediska nebo projektu. Zjištěné neshody u subdodavatele v oblasti životního prostředí jsou s odpovědným zástupcem subdodavatele projednány na nejbližším kontrolním dnu nebo na jednání za tím účelem.

Při odstranění neshody odpovědný pracovník s ekologem posoudí naléhavost vydání opatření k nápravě, které se vydává na základě výsledků analýzy zjištěných příčin vzniku neshody a posouzení rizika možnosti opakování. Účinnost přijatého opatření vyhodnocuje ekolog a vede o něm záznam.

Kontrolu provedení přijatého opatření u subdodavatele provádí odpovědný zaměstnanec Metrostavu a.s. účinnost přijatého opatření je vyhodnocena na kontrolním dnu se subdodavateli.

6.3.2 Environmentální aspekty (EA)

Environmentální aspekt je ekologické riziko ohrožující životní prostředí svými dopady v souvislosti s prováděnou činností, službou nebo užíváním výrobku. Environmentální aspekty jsou ve společnosti Metrostav členěny na přímé a nepřímé. Metrostav vytvořil centrální registr environmentálních aspektů (REA) pro komplexní stavební výrobu a administrativu, v kterém jsou vyhodnoceny ekologická rizika v normálním i havarijním stavu. Na základě vyhodnocení závažnosti dopadů ekologických rizik, jsou následně tato rizika řízena na jednotlivých staveništích a stavebních dvorech s cílem minimalizovat jejich dopady. Definitivní rozhodnutí o stupni závažnosti a zařazení environmentálních aspektů do centrálního registru provádí ekolog společnost. Aktuální centrální REA je k dispozici na serveru společnosti a je součástí dokumentace EMS.

Přímé environmentální aspekty

Přímé environmentální aspekty Metrostav a.s. identifikuje v následujících oblastech:

- V areálech společnosti
- Na realizovaných stavbách

Nejvýznamnějším environmentálním aspektem stavební výroby byl vyhodnocen vznik odpadů, zejména odpadu nebezpečného.

Nepřímé environmentální aspekty

Nepřímé environmentální aspekty společnost identifikuje v následujících oblastech:

- Nakupované služby
- Nakupované materiály
- Provoz dokončených staveb

Nepřímé environmentální aspekty vznikající z provozu dokončených staveb je možné ovlivnit změnou projektu a technickým řešením stavebního díla, ale pouze se souhlasem objednatele a projektanta stavebního díla. Nepřímé aspekty vznikající při nákupu služeb a materiálů se snaží Metrostav a.s. řešit především kvalitním výběrem jednotlivých dodavatelů. K tomuto slouží zpracovaná a udržovaná databáze způsobilých dodavatelů v procesu nakupování. Při uzavírání subdodavatelských smluvních vztahů je oblast životního prostředí řešena ve smlouvě o dílo a všeobecných smluvních podmínkách. Při předávání staveniště nebo pracoviště dodavateli, je součástí Zápisu o předání staveniště, pracoviště seznámení s možnými riziky ohrožení životního prostředí a Metrostav a.s. rovněž vyžaduje od dodavatele upozornění na rizika ohrožení životního prostředí vyplývající z činností dodavatele.

6.3.3 Hodnocení dopadů environmentálních aspektů na životní prostředí

Hodnocení závažnosti dopadů environmentálních aspektů provádí ekolog společnost s ekology divizí na základě níže uvedených kritérií:

- Soulad s platnými limity a závaznými požadavky
- Četnost výskytu aspektu
- Pravděpodobnost výskytu aspektu
- Náklady spojené s uvedeným dopadem
- Vliv na image firmy
- Náklady spojené se sankčním postihem

6.3.4 Registr právních a jiných požadavků

Základním požadavkem funkce EMS ve společnosti je soulad veškerých činností s platnými právními a jinými požadavky, kterým společnost podléhá v oblasti ochrany životního prostředí. Z toho důvodu Metrostav a.s. stanovila a udržuje postupy pro zjišťování, zajištění dostupnosti a pochopení všech relevantních právních a jiných požadavků v oblasti životního prostředí. Pro usnadnění sledování platnosti, aktualizace a vyhodnocování shody prováděných činností s ustanoveními předpisů, jsou tyto předpisy zařazeny do registru právních a jiných požadavků.

Správce centrálního registru právních a jiných požadavků je ekolog společnost a na jednotlivých stavbách je to určený člen realizačního týmu.

Správce centrálního registru odpovídá za úplnost, aktualizaci registru a vyhodnocování shody prováděných činností s právními a jinými požadavky obsažených v předpisech uvedených v registru.

Centrální registr právních a jiných požadavků je umístěn na intranetu společnosti a je dostupný všem uživatelům počítačové sítě. Předpisy uvedené v centrálním registru jsou ke čtení dostupné na intranetu společnosti, s intervalem aktualizace jednoho měsíce.

6.3.5 Systém péče o životní prostředí na staveništích

Metrostav a.s. klade velký důraz na ochranu životního prostředí nejen ve svých stálých areálech, ale zejména na staveništích. Je-li to nutné, jsou pro velká a dlouhodobá staveniště zpracovány havarijní plány. Metrostav buduje na staveništích zařízení staveniště, jehož součástí je i sociální zázemí pro zaměstnance s připojením na vodovodní řad.

Pro stavební výrobu má Metrostav a.s. zpracovaný centrální registr environmentálních aspektů stavebních prací s vyhodnocenými dopady na životní prostředí dle kritérií uvedených v odstavci 6.3.3. Tento registr umožňuje operativně vyhodnocovat a řídit ekologická rizika prováděných prací na staveništích jak v normálních tak havarijních situacích. Ekologická rizika stavebních prací dané stavby včetně jejich hodnocení a nutného způsobu řízení jsou zaznamenána v Registru ekologických rizik staveniště, který může být součástí Plánu EMS stavby, v němž jsou rovněž uvedeny požadavky souvisejících legislativních předpisů a nařízení orgánů státní, regionální a místní správy. U konkrétních požadavků je stanoven způsob řízení tohoto požadavku, odpovědnost a související termíny s řízením tohoto požadavku. U nově zahajovaných staveb je-li to relevantní se provede hodnocení dle zákona o Ekologické újmě.

Identifikované neshody v rámci staveniště vypořádá vedoucí projektu a preventivní nebo nápravné opatření je přijato na základě analýzy příčin a reálných nebezpečí v rámci staveniště.

Společnost obvykle neprovozuje na stavbách vyjmenované zdroje znečištění ovzduší. Dbá zejména v suchých letních dnech na zmírnění prašnosti skrápěním a jinými vhodnými způsoby o čistotu komunikací. Pro snížení znečištění městských komunikací a tím i prašnosti se zpevňují povrchy komunikací na staveništích a instalují myčky nákladních vozidel na výjezdech ze stavenišť při provádění zemních prací

Pokud je třeba čerpat na stavbách podzemní a povrchové vody, společnost zajišťuje všechna potřebná povolení a dbá na dodržování jejich podmínek.

Odpadní vody se obvykle vypouštějí do kanalizační sítě, a to v závislosti na jejich charakteru a v souladu s vodoprávním rozhodnutím a povolením správce kanalizační sítě. Odpadní voda může být případně odvážena přímo do čistírny odpadních vod.

Na všech staveništích je zajištěna separace odpadů, dle jejich kategorií. Je průběžně vedena evidence odpadů, ve které jsou specifikovány jednotlivé druhy odpadů a jak se s nimi nakládá. Společnost se snaží o co nejvyšší zhodnocení odpadů a o co nejšetnější jejich odstraňování ze staveb. Společnost důsledně prověřuje všechny odběratele odpadů – oprávněné osoby, zda mají souhlas k převzetí příslušných odpadů. Vedoucí projektu vyžadují řádné nakládání s odpady i od dodavatelů firem.

Dodavatelé jsou smluvně vázáni k plnění požadavků systému environmentálního řízení, zejména dodržování legislativních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí.

7. Environmentální politika

Vedení společnosti v roce 2001 rozhodlo o zavedení environmentálního managementu s cílem jeho certifikace nezávislou společností v rozsahu normy ISO 14 001. Na úvod bylo provedeno environmentální přezkoumání stavu ochrany životního prostředí a legislativní audit. Ze zjištění tohoto přezkoumání vzešla environmentální politika společnosti.

Environmentální politika dále vychází ze záměrů vedení a potřeb společnosti. Vedení společnosti nese celkovou odpovědnost za environmentální politiku společnosti. K jejímu naplnění se po každoročním přezkoumání vedení společnosti zavazuje vytvořit potřebné finanční, personální a materiální zdroje.

Vedení společnosti Metrostav vyhlásilo tuto environmentální politiku

Vedení společnosti Metrostav a.s. podporuje proaktivní řízení ochrany životního prostředí. Je přesvědčeno, že pozitivním ovlivňováním klientů, zainteresovaných stran a dodavatelů přispěje k udržitelnému rozvoji lidské společnosti. Metrostav a.s. je universální stavební společnost realizující náročná stavební díla. Proto jsou systémy řízení, procesy a také plány vzdělávání nastaveny tak, aby v oblasti ochrany životního prostředí splňovaly všechnu závaznou legislativu včetně standardů. Naším cílem je aby nás zúčastněné strany vnímaly jako společnost, která se chová vůči životnímu prostředí zodpovědně.

Vedení společnosti se dlouhodobě zavazuje:

- Dodržovat platná ustanovení všech právních a jiných požadavků tj. zákonů, vyhlášek a nařízení souvisejících s ochranou životního prostředí, spolupracovat s příslušnými orgány státní správy a orgány samospráv, zájmovými skupinami v místech působení Metrostavu a.s. s cílem plného respektování státní a regionální environmentální politiky
- Spolupracovat s obchodními partnery při prosazování zásad trvale udržitelného rozvoje společnosti
- Realizovat hospodárná a preventivní opatření v oblasti spotřeby energie, podporovat snižování emisí plynů souvisejících s klimatickými změnami
- Snižovat množství škodlivých emisí vznikajících při realizaci stavebních projektů, užívání silničních vozidel i stacionárních zdrojů emisí
- Vybírat a využívat materiály, které nejsou škodlivé lidem ani životnímu prostředí
- Minimalizovat negativní dopady na kvalitu vody, krajiny a půdy
- Snižovat využívání vodních zdrojů, chránit je, recyklovat vodu a užívat jí opakovaně
- Dbát na ochranu fauny, flóry a jejich ekosystémů
- Podporovat zásadu předcházení vzniku odpadu před jeho využitím. Využití odpadu má přednost před jeho likvidací, tam kde to není možné, nakládat a likvidovat odpady šetrným způsobem k životnímu prostředí
- Rozšířit zavedený systém soustavného vzdělávání zaměstnanců o program zaměřený ke zvýšení úrovně chápání péče o životní prostředí
- Pravidelně prověřovat a zlepšovat systém environmentálního řízení společnosti s požadavky normy ČSN EN ISO 14001, včetně stanovení a přezkoumání environmentálních cílů a cílových hodnot.

Ing.Pavel Pilát

Vedení společnosti stanovuje cíle politiky EMS směřující ke zlepšení indikátorů environmentálního profilu společnosti.

Program environmentálního managementu je vydáván formou příkazu výrobně-technického ředitele Metrostavu, ve kterém jsou určeny odpovědné pozice a termíny plnění. Je-li to vhodné jsou na základě tohoto příkazu na úrovni odpovědných osob rozpracovány projekty pro realizaci jednotlivých cílů s potřebnými zdroji pro dosažení cílů. Výsledné hodnoty jsou pravidelně měřeny a monitorovány.

Kontrolu plnění tohoto příkazu a vývoje klíčových environmentálních indikátorů společnosti provádí ekolog společnosti, a na základě zjištěných skutečností předkládá vedení společnosti návrh opatření pro následující období.

8. Hlavní události minulých let v ochraně životního prostředí

8.1 Stanovené cíle v letech 2014 až 2018.

- Nastavení jednotných pravidel v nakládání s odpady v rámci Metrostav a.s.
- Snížení produkce nebezpečného odpadu a čerpání neobnovitelných zdrojů
- Zvýšení produkce recyklátu stavebních odpadů
- Prevence nebezpečí ohrožení kvality povrchových a spodních vod
- Prevence znečištění veřejných komunikací v městské zástavbě v okolí prováděných staveb
- Pro zlepšení ochrany ovzduší zajistit provoz halý povrchových úprav v souladu s platnou legislativou OŽP a rozhodnutími orgánů státní správy ve stavebním dvoře v Horních Počernicích
- Posuzování rizik ekologické újmy u prováděných staveb a stálých stavebních dvorů
- Posouzení provozu výroby ocelových konstrukcí včetně povrchových úprav dle zákona 224/2015Sb.

Cíle v letech 2014 – 2018 byly splněny.

V roce 2009 bylo rozhodnuto o nákupu zemních štítů , které razí podzemní díla bez použití trhavin. Tato nová technologie odstranila negativní působení trhacích prací na obyvatelstvo v obydlených lokalitách.

V následujícím roce byla uvedena do zkušebního provozu lakovna velkorozměrových konstrukcí ve stavebním dvoře v Horních Počernicích a v průběhu roku 2012 bylo provedeno základní hodnocení rizik ekologické újmy ve stejnojmenném stavebním dvoře.

Ve druhé polovině roku 2015 byl ve společnosti proveden energetický audit.

V září 2016 bylo provedeno posouzení objektů, stavenišť a stavebních dvorů ve smyslu zákona 224/2015Sb. Posuzovaným lokalitám a objektům byl vystaven protokol o nezařazení do kategorie A a B v intencích zmíněného zákona.

8.2 Stanovené cíle na rok 2019

- Zajistit podíl úpravy recyklací stavebních a demoličních odpadů ze 75% objemu vzniklých odpadů, jejichž jsou divize Metrostavu a.s. původcem.
- Zajistit recertifikaci systému EMS.
- Zlepšení systému kontroly evidence odpadů před odesláním hlášení státní správě.

9. Klíčové environmentální indikátory

Na základě environmentálního přezkumu byly z reportingu o klíčových environmentálních indikátorech vyloučeny emise jako nerelevantní vzhledem ke stavební zhotovitelství produkci. V roce 2018 byla ve stavební výrobě vytvořena hrubá přidaná hodnota ve výši 3 229 475 tis. Kč. Hodnota R je poměr vstupu a hrubé přidané hodnoty vyjádřené ve statistických korun českých. Kurz EURO dne 26. 4. 2019 byl 25,73Kč.

Rok	2014	2015	2016	2017	2018
Spotřeba elektrické energie v megawatt hodinách	12 284	24 232	16 830	21 056	7 488
Energetická účinnost R, MWh/mil. Kč, rok	4,73	8,37	6,9	8,0	2,32
Spotřeba betonu v tunách	18 508	74 315	56 125	71 624	10 406
Materiálová účinnost R, t/mil. Kč, rok	8,05	25,66	22,89	27,2	3,23
Spotřeba vody v metrech krychlových	45 567	50 874	56 962	35 813	56 787
Indikátor R, m³/mil. Kč, rok	17,5	17,55	23,5	13,7	17,2
Produkce nebezpečných odpadů v tunách	157	1317	3 376	318,0	389,528
Indikátor R, t/mil. Kč, rok	0,06	0,45	1,39	0,121	0,121
Produkce ostatních odpadů v tunách	324 980	352 444	609 717	207 419	340 057
Indikátor R, t/mil. Kč, rok	125	121	251	78,8	103
Výrobní plocha v metrech čtverečních	512 406	512 406	512 406	512 406	512 406
Biologická rozmanitost R, m²/mil. Kč, rok	198	178	211	194,75	158,69
Těkavé látky vypuštěné do ovzduší v kilogramech	4 514	4 506	4 343	4 934	3 104
Indikátor R, kg/mil. Kč, rok	1,74	1,55	1,79	1,87	0,96

Převážnou část ostatních odpadů tvoří hlušina a zemina vytěžená z podzemních staveb. Biologická rozmanitost se vztahuje ke stavebnímu dvoru v Horních Počernicích. V roce 2014 se projevila nedostatek velkých zakázek v realizaci, který přetrvával i v roce 2017. Snížil se rozsah ražeb podzemních děl v ČR včetně realizace betonových ostění tunelů a došlo tak ke snížení množství záměsné vody do betonu.

9.1 Energie

Součástí deklarované environmentální politiky Metrostavu a.s. jsou i cíle, a tedy i závazky týkající se šetrného využívání veškerých přírodních zdrojů.

Společnost plánuje, monitoruje a vyhodnocuje v pravidelných časových intervalech spotřeby energií, a to jak elektrické energie, tak dodávaného plynu, tepla, pohonných hmot atd. Cílem těchto soustavných procesů je vynakládání nezbytně nutných energetických a surovinových zdrojů vzhledem k obratu společnosti a stávajícímu výrobnímu programu.

9.1.1 Elektrická energie

Metrostav a.s. plánuje a monitoruje spotřeby elektrické energie ve všech administrativních prostorách, výrobních areálech a zařízeních stavenišť.

V Metrostavu a.s. je zřízena funkce energetika společnosti, který je odpovědný za energetickou koncepci rozvoje společnosti v oblasti spotřeby elektrické energie. Cílem této koncepce je minimalizace nárůstu spotřeby elektrické energie. Odpovědnost za hospodárné využívání odebrané elektrické energie na realizovaných stavebních projektech mají příslušní vedoucí zaměstnanci. Metrostav a.s. nevyrábí žádnou energii z obnovitelných zdrojů.

9.1.2 Spotřeba plynu

Zemní plyn je neobnovitelným přírodním zdrojem, ale energie získaná z této suroviny je celkově šetrná k životnímu prostředí s výjimkou emisí skleníkových plynů. Zemní plyn slouží jako topné médium při získávání tepla pro vytápění administrativních a stálých výrobních prostor.

9.1.3 Spotřeba vody

Metrostav a.s. v oblasti nakládání s vodami sleduje a vyhodnocuje odběry pitných vod v návaznosti na produkci odpadních vod s cílem dodržování veškerých platných právních ustanovení v oblasti nakládání s vodami. Pečlivě sledujeme množství nakupovaných pitných vod, produkovaných vod a bilancujeme celkové množství srážkových vod.

9.1.4 Spotřeba pohonných hmot

Skutečnost, že ropa je neobnovitelnou přírodní surovinou je známá všem našim zaměstnancům, stejně jako logický důsledek vzniku následné emise skleníkových plynů při užívání paliv na bázi ropy. Proto se sledování a prognózování vývoje spotřeby pohonných hmot stalo běžnou součástí ekonomického života společnosti. Reálná spotřeba pohonných hmot je určena skladbou výrobního programu, přepravními vzdálenostmi a výškovými rozdíly terénu pro přepravu na staveništích. Pro snížení náročnosti výrobních procesů na množství pohonných hmot byl optimalizován vozový park ve prospěch velkooběmových nákladních automobilů.

Výrazným omlazením vozového parku bylo rovněž sníženo množství úkapů do horninového prostředí. Pravděpodobnost úniku ropných látek ze stavebních mechanismů je snižována pravidelnými prohlídkami dle doporučení výrobce.

9.2 Odpadové hospodářství a obaly

Odborně je nakládání s odpady zajišťováno jmenovaným odpadovým hospodářem společnosti.

Environmentální cíl, v oblasti odpadového hospodářství stanovuje příkaz výrobně-technického ředitele.

Nakládání s odpady je nejvýznamnějším environmentálním aspektem systému ochrany životního prostředí v Metrostavu. Současně jde o finančně nejnákladnější činnost v systému aktivní a pasivní ochrany životního prostředí v souladu s požadavky právních předpisů ČR.

Proto, v souladu s naší environmentální politikou dle ustanovení platného zákona o odpadech, je naší snahou předcházet vzniku odpadů, minimalizovat množství vznikajících odpadů a plnit požadavek na jejich zejména materiálové a energetické využití.

Právní požadavky, jako je evidence odpadů, označování odpadů, požadavky na shromažďování a shromažďovací prostředky a nutnost předávat odpady k odstranění a využití pouze oprávněným osobám se pro Metrostav a.s. staly již samozřejmostí v době vzniku těchto požadavků. Pro zefektivnění odpadového hospodářství Metrostavu a.s. byly činnosti v oblasti nakládání s odpady ve značné míře soustředěny do divize 4, na kterou jsou vedeny souhlasy k nakládání s odpady. Je nutné si uvědomit, že ačkoli množství produkovaných odpadů se v Metrostavu a.s. pohybuje ve statisících tun ročně, mají největší zastoupení odpady pocházející z realizace staveb našich objednatelů.

Je nutné vysvětlit, že při odstraňování starých staveb vzniká velké množství stavebních odpadů z kategorie ostatní, ale i kategorie nebezpečný.

Velké množství odpadů vzniká při ražbě podzemních děl. Společnost proto usiluje o takové nakládání s vytěženými zeminami a hlušinami, aby nezaniklo jejich původní účelové využití, nestávaly se odpadem, ale mohly být použity pro zásypy, zemědělský půdní fond a k terénním úpravám a rekultivacím.

9.3 Ochrana ovzduší

Na základě provedené kategorizaci zdrojů znečišťování ovzduší v souladu se zákonem o ovzduší eviduje společnost Metrostav a.s. stacionární zdroje znečišťování ovzduší a mobilní zdroje znečišťování ovzduší. Je evidováno pět zdrojů znečištění ovzduší s příkonem nad 0,3MW. Kvalita vypouštěných emisí je monitorována a hlášení o znečištění ovzduší bylo podáno do systému ISPOP. Vzhledem ke spotřebovanému množství barev v lakovně v Horních Počernicích bylo nutné na počátku roku 2013 požádat o registraci v IRZ a každoročně podávat hlášení prostřednictvím ISPOP.

Znečištění vypouštěné do ovzduší v uplynulých letech v tunách

Rok	2014	2015	2016	2017	2018
TZL	0,074	0,317	0,012	0,043	0,049
VOC	4,514	4,506	4,343	4,934	3,104

V produkci těkavých látek v roce 2017 se projevila vysoká vytiženost lakovny. V roce 2018 byly ve výrobním programu zakázky, které umožňovaly užít nátěry s nižším obsahem VOC. Nízké množství TZL částic v roce 2016 bylo způsobeno tím, že drtiče a třídiče recyklačních linek byly v krátkém provozu a v tesárně v Horních Počernicích byl nainstalovaný účinný cyklón. Navýšení TZL v roce 2017 způsobilo vyšší užívání tryskačů při povrchových úpravách kovových konstrukcí a tento stav přetrvával do roku 2018.

9.4 Vodní hospodářství

Metrostav a.s. usiluje o šetrné nakládání s pitnou vodou. Plánování stavebních prací s ohledem na environmentální aspekty zahrnuje i procesy nakládání s vodami včetně bilancování jejich množství, odhadu vzniku odpadních vod a aktivních opatření na případné havárie látek závadných vodám.

Metrostav a.s. plánuje a provádí preventivní opatření pro případy náhodných mimořádných úniků závadných látek do jednotlivých složek životního prostředí. Jedním z našich prvořadých cílů je ochrana povrchových i podzemních vod včetně horninového prostředí před nepříznivými účinky látek závadných vodám.

9.5 Chemické látky a směsi

Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi je ve společnosti Metrostav realizováno výhradně ve smyslu zákonných ustanovení. Zaměstnanci jsou pravidelně seznamováni s platnými právními požadavky a technickými opatřeními včetně pravidel pro bezpečné nakládání s chemickými látkami a směsmi. Registry nebezpečných chemických látek jsou vedeny po jednotlivých divizích a za centrálu. Tyto látky se vyskytují v množství do 2% zákonných limitů. V této oblasti nebyla zaznamenána žádná ekologická havárie a jednání společnosti bylo v souladu s požadavky úřadů veřejné správy.

9.6 Ostatní vlivy na životní prostředí

9.6.1 Hluk a vibrace

Realizace každé stavby s sebou přináší zatížení okolí emisemi hluku a vibracemi. Z hlediska rozložení hlukové zátěže na okolní prostředí a emisí hluku za hranicí staveniště, se Metrostav a.s. snaží o plošné snižování celkové hladiny akustického tlaku z realizovaných staveb. V rámci prevence směřují investice do takových stavebních strojů a mechanismů, které mají svým konstrukčním řešením a technickým provedením minimální hlukové emise. Současně s vysokým technologickým standardem věnujeme přímo na staveništi pozornost organizačním a technickým opatřením, jako jsou protihlukové stěny a organizace prováděných prací v čase, v kterém je okolí nejméně obtěžováno. Vyžaduje-li to exponovaná lokalita staveniště, provádí se hluková studie.

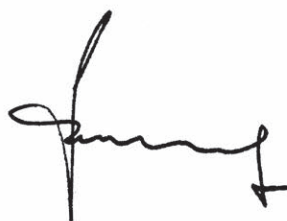
9.6.2 Ochrana přírody

Metrostav a.s. sleduje možnost dalších negativních vlivů na životní prostředí jako důsledku svých podnikatelských aktivit. Takové vlivy mohou být např. zápach, prašnost, vypouštění odpadního tepla nebo vizuální vjemy jako je kácení a poškozování stromů, křovin, odstraňování travin ze stavenišť a narušování ostatních složek citlivých ekosystémů. Proto společnost bude plánovat, vyhodnocovat i nevýznamné aspekty těchto činností. Metrostav a.s. užívá důsledně a opakovaně na svých staveništích pouze dřevo prokazatelného původu. Snahou společnosti je realizace staveb, jejichž negativní vliv na životní prostředí je v průběhu realizace i po skončení stavby minimální. Citlivé zasazení stavby do krajiny s dominující pohodou pro člověka obklopeného zelení je pro nás novým úkolem a znakem nejvyšší kvality pro naše objednatele.

Zpracoval: **dne 29. 4. 2019**
Ing. Jaroslav Nozar, ekolog společnosti



Schválil: **dne 30. 4. 2019**
Ing. Pavel Pilát, generální ředitel



Datum ověření: 24. 5. 2019
Akreditovaný environmentální ověřovatel STAVCERT Praha, s.r.o
Akreditační číslo CZ-V-5004.

Produkce a spotřeby – grafy

Obrat ze stavební výroby (v mld. Kč)

2014		19,30
2015		19,20
2016		18,04
2017		19,50
2018		21,50





Obrat ze stavební výroby po čtyřech letech překročil 20 mld. Kč.

Počet zaměstnanců

2014	THZ		1976
	D		948
2015	THZ		1872
	D		970
2016	THZ		1823
	D		947
2017	THZ		1869
	D		895
2018	THZ		2124
	D		845

Počet zaměstnanců v roce 2018 oproti roku 2017 stoupl o více než 1%.

Spotřeba elektrické energie (v kWh)

2014		12 284 770
2015		24 232 325
2016		16 829 866
2017		21 056 542
2018		7 487 781

Spotřeba elektrické energie je ovlivňována strukturou prací ve výrobním programu, při kterých je spotřebovávána elektrická energie. Spotřeba v letech 2015 až 2017 byla ovlivněna provozem razících zemních štítů TONDA, ADÉLA na metru a VIKTORIE na Ejpovickém tunelu. V následujícím roce žádné ražby na území ČR neprobíhaly.

Spotřeba zemního plynu (v m³)

2014		724 180
2015		801 104
2016		418 775
2017		196 378
2018		101 304

Spotřeba plynu byla ovlivněna zakázkovou skladbou provádění povrchové úpravy kovových konstrukcí v lakovně v Horních Počernicích a krátkým obdobím mrazů.

Spotřeba nafty a benzínu (v l)

2014	N		2 027 680
	B		216 234
2015	N		1 983 160
	B		193 275
2016	N		1 219 900
	B		178 300
2017	N		1 073 600
	B		148 050
2018	N		1 826 984
	B		188 082

Spotřebu nafty ovlivňuje zejména objem zemních prací a ražeb ve výrobním programu, včetně přepravních vzdáleností a výškových rozdílů terénu na staveništích. Od roku 2014 se ve spotřebě nafty projevoval nižší počet zahajovaných staveb, čímž klesla přeprava vytěžených zemín. V průběhu roku 2016 a 2017 byla prováděna řada malých zakázek na kterých se neuplatnila těžká doprava Metrostavu. V roce 2018 došlo k oživení trhu velkých zakázek. Spotřeba benzínu byla ovlivněna zvýšenou aktivitou na slovenském trhu, provozem soukromých automobilů ke služebním účelům a provozem malých elektrocentrál. V roce 2018 se začal využívat v malém rozsahu CNG a LPG.

Spotřeba pitné vody (v m³)

2014		44 774
2015		50 847
2016		56 962
2017		49 493
2018		56 785

V roce 2016 byly pro rekonstrukci dálničních úseků na dálnici D1 uvedeny do provozu dvě mobilní betonárny, které potřebují k výrobě betonové směsi záměsovou vodu. V roce 2018 stoupl počet stavenišť téměř na 200.

Produkce nebezpečných odpadů (v t)

2014		157,100
2015		1 317,408
2016		3 375,426
2017		317,810
2018		390,325


















V roce 2016 se likvidovala kontaminovaná část rekonstruovaného dálničního svršku.

Produkce ostatních odpadů (v t)

2014		324 980
2015		352 444
2016		609 717
2017		207 419
2018		340 057

Produkce ostatních odpadů byla přímo závislá na rozsahu ražeb podzemních děl a velkých stavebních jam ve výrobním programu. V roce 2016 byly zahájeny ražby železničního tunelu Ejpovice na trati Rokycany-Plzeň, čímž byl způsoben růst produkce ostatních odpadů a následný pokles byl způsoben ukončením ražeb na území ČR v průběhu roku 2017.

Produkce ostatních odpadů dle katalogových čísel (v t)

2014	170101		81 066
	170102		26 800
	170107		8 740
	170405		31 912
	170504		194 336
2015	170101		220 219
	170102		6 020
	170107		10 638
	170302		12 426
	170408		16 840
	170504		103 599
2016	170101		76 878
	170102		1 646
	170107		14 660
	170302		32 157
	170504		475 447
	170904		3 470

Produkce ostatních odpadů dle katalogových čísel (v t)

2017	170101	■	10 813
	170102		6 343
	170107	■	7 813
	170302		4 904
	170504	■	170 989
	170904		3 469
2018	170101	■	15 187
	170102		3 670
	170107	■	10 574
	170302		4 820
	170504	■	277 451
	170904		5 502

Největší objem odpadů v uváděných letech tvořila vytěžená hornina

Recyklovaný a zpětně využitý odpad (v t)

2014	■	246 311
2015	■	293 959
2016	■	295 437
2017	■	182 530
2018	■	289 048

Zpětně byly využity sta tisíce tun hornin katalogových čísel 170 504 a 170 101. Zpětně bylo využito téměř 85 % ostatního odpadu.

Příloha č. 2 – Environmentální aspekty staveb

Přímé environmentální aspekty staveb

výrobní činnost	aspekt	podmínky	dopad	monitorování	hodnocení	významnost
ostatní konstrukce a práce, bourání	vznik odpadů kategorie „N“ (znečištěná stavební odpady, zbytky chemických látek; absorpční činidla, čisticí tkaniny, znečištěné obaly, apod.)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	61	velmi významný
zemní práce	vznik odpadů kategorie „N“ (znečištěná zemina)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	58	středně významný
doprava a mechanizace	vznik odpadů kategorie „N“ (sorbenť, znečištěná tkanina apod.)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	58	středně významný
kancelářská činnost	vznik odpadů kategorie „N“ (související s údržbou administrativních prostor, např. zářivky)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	58	středně významný
ostatní konstrukce a práce, bourání	únik CHLP (jejich vyjití či únik mimo určené místo)	havarijní	do vod a půdy	vizuálně	56	středně významný
ražené konstrukce	únik CHLP (jejich vyjití či únik mimo určené místo)	havarijní	do vod a půdy	vizuálně	56	středně významný
ražené konstrukce	vznik odpadů kategorie „N“ (znečištěná stavební odpady, zbytky chemických látek; absorpční činidla, čisticí tkaniny, znečištěná zemina, apod.)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	56	středně významný
ražené konstrukce	produkce čerpaných vod (podzemních či povrchových)	normální	do vod a půdy	při vlastním čerpání – množství odčerp. vody v m ³	56	středně významný
základy	vznik odpadů kategorie „O“ (zemina, hlušina, zbytky ztuhlého betonu, dřevo a pod.)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	54	středně významný
svíslé a kompletní konstrukce, vodorovné konstrukce	vznik odpadů kategorie „O“ (beton, cihly, stavební odpad neznečištěný, dřevo, plasty a pod.)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	54	středně významný
úpravy povrchů, podlahy a osazení výplní otvorů	vznik odpadů kategorie „O“ (beton, dřevo, plasty, papír apod.)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	54	středně významný
ostatní konstrukce a práce, bourání	vznik odpadů kategorie „O“ (beton, dřevo, plasty, papír apod.)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	54	středně významný
natěry, malby a tapetování	vznik odpadů kategorie „N“ (zbytky chemických látek; absorpční činidla, čisticí tkaniny, znečištěné obaly, apod.)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	54	středně významný
doprava a mechanizace	únik PHM a provozních náplní	havarijní	do vod a půdy	vizuálně	53	středně významný
doprava a mechanizace	úniky provozních náplní v rámci čištění vozidel	havarijní	do vod a půdy	vizuálně	53	středně významný
HSV, PSV, montáže, doprava a mechanizace	útkapy PHM	havarijní	do vod a půdy	vizuálně	53	středně významný
základy	vznik odpadů kategorie „N“ (znečištěná zemina, zbytky dřeva znečištěné)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	51	středně významný
svíslé a kompletní konstrukce, vodorovné konstrukce	vznik odpadů kategorie „N“ (zbytky barev a olejů; absorpční činidla, čisticí tkaniny a filtry znečištěné; stavební odpad neznečištěný apod.)	normální	zatížení ŽP související s produkcí odpadů	průběžně, roční hlášení	51	středně významný

výrobní činnost	aspekt	podmínky	dopad	monitorování	hodnocení	významnost
komunikace	vznik odpadů, kategorie „N“ (znečištěná zemina, zbytky chemických látek; absorpční činidla, čisticí tkaniny a filtry znečištěné; apod.)	normální	zatížení ŽP související s produkci odpadů	průběžně, roční hlášení	51	středně významný
komunikace	emise těkavých organických látek (TOL) - výpary	normální	do ovzduší	výpočet množství nátěrových hmot před realizací, sledování spotřebovaných barev	51	středně významný

Meze hodnocení významnosti environmentálních aspektů: do 33 bodů nevýznamný, do 58 bodů středně významný, od 59 bodů velmi významný.

Přímé environmentální aspekty stavebních dvorů

výrobní činnost	aspekt	podmínky	dopad	monitorování	hodnocení	významnost
vlastní provozy	vznik odpadů kategorie „O“ (papír, dřevo, plasty, šrot a pod.)	normální	zatížení ŽP související s produkci odpadů	průběžně, roční hlášení	54	středně významný
vlastní provozy	únik PHM	havarijní	do vod a půdy	vizuálně	53	středně významný
vlastní provozy	vznik odpadů kategorie „N“ (zbytky barev a olejů; absorpční činidla, čisticí tkaniny a filtry znečištěné apod.)	normální	zatížení ŽP související s produkci odpadů	průběžně, roční hlášení	51	středně významný
vlastní provozy	emise do ovzduší	normální	do ovzduší a pracovního prostředí	měření	49	středně významný
vlastní provozy	úniky PHM a provozních náplní v rámci údržby vozidel	havarijní	do vod a půdy	vizuálně	46	středně významný
vlastní provozy	produkce odpadních vod	normální	zatížení ŽP související s produkci odpadů	průběžně, roční hlášení	44	středně významný
vlastní provozy	emise těkavých organických látek, pachové látky	normální	do ovzduší	měření emisí	39	středně významný
vlastní provozy	emise těkavých organických látek (TOL) - výpary	normální	do ovzduší	výpočet množství nátěrových hmot před realizací, sledování spotřebovaných barev	39	středně významný
vlastní provozy	útkapy PHM a provozních náplní vozidel	normální	do vod a půdy	vizuálně	32	nevýznamný
vlastní provozy	produkce odpadních vod	havarijní	do vod a půdy	vizuálně	32	nevýznamný
vlastní provozy	spotřeba elektrické energie	normální	vyčerpávání neobnovitelných zdrojů	provádí se v rámci celé stavby	32	nevýznamný
vlastní provozy	útkapy PHM	normální	do vod a půdy	vizuálně	29	nevýznamný
vlastní provozy	spotřeba (pitné) vody	normální	vyčerpávání neobnovitelných zdrojů	vodoměrem na základě smlouvy	29	nevýznamný

Meze hodnocení významnosti environmentálních aspektů: do 33 bodů nevýznamný, do 58 bodů středně významný, od 59 bodů velmi významný.

Nepřímé environmentální aspekty

činnost	environmentální aspekty	významnost
umístění staveb	migrační koridory	nevýznamný
	vlastní umístění ve vztahu k okolí	nevýznamný
údržba budov	vznik odpadů	nevýznamný
	spotřeba nebezpečných chemických látek a přípravků	nevýznamný
provoz automobilů a stavebních strojů	emise spalin a prachu	nevýznamný
	emise hluku	středně významný
	únik ropných látek (při havarijním stavu)	středně významný
	vznik OO (stavební suť, beton, cihly, dřevo, železo,..)	středně významný
	vznik NO (uhelný dehet, obaly se zbytky nebezpečných látek, použité sorbenty)	významný
	emise hluku	nevýznamný
	emise prachu a spalin	středně významný

