

# SPOLEČNÁ ZPRÁVA

# 2018



O OCHRANĚ ZDRAVÍ, BEZPEČNOSTI PRÁCE A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Unipetrol

ORLEN GROUP

# Obsah

---

<b>1. Představení skupiny UNIPETROL</b>	<b>3</b>
<b>2. Důležité mezníky skupiny UNIPETROL v roce 2017</b>	<b>3</b>
<b>3. Úloha zaměstnanců</b>	<b>3</b>
<b>4. Komunikace s veřejností</b>	<b>4</b>
<b>5. Politika integrovaného systému řízení</b>	<b>4</b>
<b>6. Integrované systémy řízení</b>	<b>4</b>
<b>7. Program Odpovědné podnikání v chemii – Responsible Care</b>	<b>5</b>
<b>8. Soulad se zákony na ochranu životního prostředí</b>	<b>5</b>
<b>9. Integrovaná prevence znečištění</b>	<b>6</b>
<b>10. Přehled platných integrovaných povolení k provozu</b>	<b>6</b>
<b>11. Emise do životního prostředí</b>	<b>7</b>
<b>11.1 Vypouštění odpadních vod</b>	<b>7</b>
<b>11.2 Odpadové hospodářství</b>	<b>10</b>
<b>11.3 Ochrana ovzduší</b>	<b>11</b>
<b>11.4 Emise CO<sub>2</sub> a obchodování s povolenkami</b>	<b>14</b>
<b>11.5 Ostatní skleníkové plyny</b>	<b>15</b>
<b>12. Hospodaření s primárními zdroji surovin a energií</b>	<b>15</b>
<b>13. Environmentální investice</b>	<b>17</b>
<b>14. Environmentální provozní náklady</b>	<b>18</b>
<b>15. Celkové náklady na ochranu životního prostředí</b>	<b>19</b>
<b>16. Odstraňování starých ekologických zátěží</b>	<b>20</b>
<b>17. Chemická bezpečnost</b>	<b>22</b>
<b>18. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci a požární ochrana</b>	<b>23</b>
<b>19. Prevence, osobní ochranné pracovní prostředky</b>	<b>23</b>
<b>20. Kvalita pracovního prostředí</b>	<b>23</b>
<b>21. Zdravotní péče a prevence</b>	<b>23</b>
<b>22. Prevence závažných havárií</b>	<b>24</b>
<b>23. Závažné havárie</b>	<b>25</b>
<b>24. Transportní informační a nehodový systém TRINS</b>	<b>25</b>

# 1.

## Představení skupiny UNIPETROL

Skupina se zabývá rafinérskou a petrochemickou výrobou a prodejem v rámci České republiky i střeoevropského regionu. Společnosti skupiny zejména vyrábějí a prodávají rafinérské výrobky, chemické a petrochemické produkty, polymery a speciální chemikálie. Skupina provozuje rovněž vlastní dopravní služby a financuje vlastní výzkum a vývoj. UNIPETROL je přední rafinérskou a petrochemickou skupinou v České republice a významným hráčem ve střední a východní Evropě. Skupina se orientuje na tři strategické podnikatelské segmenty:

- rafinérské zpracování ropy a velkoobchodní prodej rafinérských produktů,
- petrochemickou a agrochemickou výrobu,
- maloobchod s motorovými palivy.

UNIPETROL je 100% vlastníkem společností:

- UNIPETROL RPA – výrobce a obchodník rafinérskými, petrochemickými a agrochemickými produkty, od 1. 1. 2016 byly do struktury UNIPETROL RPA začleněny odštěpné závody BENZINA, provozovatel největší sítě čerpacích stanic v České republice, a Polymer Institute Brno, výzkumné středisko, a podpůrné aktivity z Unipetrol Services. Od 1. 1. 2017 byl do struktury UNIPETROL RPA začleněn odštěpný závod RAFINÉRIE, největší zpracovatel ropy v ČR pro širokou škálu produktů s celkovou roční kapacitou 8,7 milionu tun.
- UNIPETROL DOPRAVA – profesionální železniční přepravce nejen chemických a petrochemických produktů včetně souvisejících služeb.
- PARAMO – největší výrobce asfaltů, mazacích a topných olejů a dalších rafinérských produktů.
- SPOLANA, která je od roku 2016 součástí skupiny UNIPETROL, je výrobcem polyvinylchloridu, kaprolaktamu, kyseliny sírové, olea a síranu amonného.

Hlavními produkty skupiny UNIPETROL jsou rafinérské a petrochemické produkty.

Rafinérské produkty: automobilový benzin, motorová nafta (diesel), lehký topný olej, letecké palivo, LPG, asfalty, primární benzin, mazací a topné oleje.

Petrochemické produkty: etylen, propylen, C4 frakce, benzen, vysokohustotní polyetylen, polypropylen, PVC.

Agrochemické produkty: čpavek, vysoce vodivé saze, kaprolaktam, kyselina sírová, oleum a síran amonný.

## 2. Důležité mezníky skupiny UNIPETROL v roce 2017

Za nejdůležitější události roku 2017 lze v rámci skupiny UNIPETROL z hlediska ochrany životního prostředí, zdraví a bezpečnosti práce považovat:

- SPOLANA odstavením amalgámové elektrolýzy v roce 2017 plní prováděcí rozhodnutí Evropské komise č. 2013/732/EU, kterým komise nařídila ukončení používání rtuťové elektrolýzy v zemích Evropské unie. Výroba polyvinylchloridu (PVC) je zachována. V průběhu roku 2017 byly dokončeny přípravy na výrobu PVC z dichlorethanu.
- Aplikace jednotného způsobu systémového řízení bezpečnosti a ochrany zdraví, požární ochrany a ochrany životního prostředí v rámci skupiny UNIPETROL.
- Realizace počáteční fáze standardizace bezpečnostních požadavků v rámci kapitálové společnosti PKN Orlen.
- Zavedení elektronického systému „ZERO“, sloužícího k evidenci, hlášení, řízení a archivaci mimořádných událostí a nálezů, jako účinné podpory procesu trvalého zlepšování v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a v požární ochraně.
- Zavedení standardu ochrany životního prostředí společnosti BENZINA na 36 převzatých čerpacích stanicích a jejich postupná rekonstrukce dle nejmodernějších kritérií.
- Dokončení sanačních prací v rámci 1. etapy stavby Likvidace skládek tekutých odpadů Růžodol.
- Zahájení výstavby nové kotelny etylenové jednotky Petrochemie.
- Ukončení zkušebního provozu ČOV rafinerie Kralupy a její úspěšná kolaudace.

## 3.

## Úloha zaměstnanců

Zaměstnanci jsou ve společnostech skupiny UNIPETROL považováni za klíčové nositele aktivit ochrany životního prostředí, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany. Proto jednotlivé společnosti zavedly efektivní systém školení všech zaměstnanců. Výcvik a vzdělávání zaměstnanců jsou součástí zavedených systémů řízení a ve společnostech jsou ve smyslu norem ISO 9001, 14001, 50001 a OHSAS 18001 podrobeny pravidelnému přezkumu, hodnocení a doplnění.

Všichni zaměstnanci se aktivně a trvale angažují při tvorbě a ochraně životního prostředí. Na pravidelných rekondičních školeních se seznamují s politikami v oblastech ochrany životního prostředí, bezpečnosti a ochrany zdraví, požární ochrany, environmentálními aspekty jejich činností a s cíli a programy definovanými pro jejich pracoviště.

Řádné proškolení se nevztahuje pouze na vlastní zaměstnance, ale i na zaměstnance externích firem, které ve výrobních areálech působí. Závazky ochrany životního prostředí, bezpečnosti a ochrany zdraví a požární ochrany jsou součástí smluv uzavíraných s jednotlivými kontraktory.

Aktivní úloha zaměstnanců je podporována i nově zavedenou platformou IDEA, jejímž prostřednictvím jsou zaměstnanci skupiny motivováni k zasílání vlastních námětů, které pomáhají splnit a zlepšit cíle skupiny UNIPETROL, a to včetně oblasti HSEQ.

## 4. Komunikace s veřejností

Jako nástroje pro komunikaci s veřejností je využíváno především:

- Uplatňování principů sociální odpovědnosti (CSR) společnostmi skupiny UNIPETROL vůči městům a obcím v okolí.
- Informování o vlivu společnosti na životní prostředí v okolí formou účasti zástupců vedení společností skupiny UNIPETROL na veřejných zasedáních zastupitelstev sousedících obcí.
- Organizace dnů otevřených dveří pro veřejnost.
- Setkávání se se starosty obcí regionu, při nich jsou účastníci seznamováni se všemi aktivitami nevyjímaje oblast ochrany životního prostředí včetně informací o vzniku nestandardních provozních situací.
- Zelená linka, interní komunikační zdroje (rozhlas, tiskoviny, intranet).
- Online připojení Policie ČR a městské policie v Litvínově a Mostě na hlášení podnikového výstražného systému v Chemparku Záluží.
- Zasílání krizových SMS prostřednictvím informačního kanálu.
- Projednání zprávy plnění programu Responsible Care se zástupci odborových organizací, místních a regionálních samospráv
- Poskytování informací veřejnosti prostřednictvím Ekologického centra v Mostě a Kralupech nad Vltavou.
- Přeshraniční spolupráce se Saskem prostřednictvím Ekologického centra.
- Internet, Facebook.
- Interaktivní a výukové programy pro studenty základní a střední školy, jako je např. Chemie a životní prostředí a Cesta za tajemstvím ropy.

## 5. Politika integrovaného systému řízení

V květnu 2017 schválilo vrcholové vedení společnosti UNIPETROL Politiku integrovaného systému řízení, která vychází ze základních hodnot skupiny UNIPETROL a skupiny PKN Orlen, a to Odpovědnost – Rozvoj – Lidé – Energie – Spolehlivost. Politika v souladu se strategickým zaměřením společností skupiny zahrnuje závazky v oblastech bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ochrany životního prostředí, kvality a nově i závazky ve vztahu k hospodaření s energiemi.

Politika integrovaného systému řízení je publikována na internetových stránkách jednotlivých společností.

## 6. Integrované systémy řízení

Významným faktorem ochrany životního prostředí, kvality produktů, bezpečnosti práce a ochrany zdraví, požární ochrany či prevence závažných havárií jsou nastavené systémy řízení. Společnosti skupiny UNIPETROL mají zavedeny a certifikovány systémy managementu kvality (QMS), environmentálního managementu (EMS) a managementu bezpečnosti (HSMS) jako záruku systémového přístupu k zákazníkovi a jeho potřebám, kvalitě produktů a poskytovaných služeb, k ochraně životního prostředí a bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Některé ze společností mají zaveden a od roku 2016 certifikován systém energetického managementu (EnMS), kterým tyto společnosti deklarují závazek optimalizace užití energií a zároveň tím také naplňují legislativní požadavek zákona o hospodaření s energií.

Výše uvedené systémy řízení jsou certifikovány dle mezinárodních norem ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 9001 a ISO 50001.

Ve 2. a 3. čtvrtletí roku 2017 proběhl ve společnostech UNIPETROL, UNIPETROL RPA (vč. odštěpného závodu BENZINA a RAFINÉRIE, Polymer Institute Brno), UNIPETROL DOPRAVA a PETROTRANS dozorový audit systémů řízení QMS, EMS, HSMS a EnMS (poznámka: V Polymer Institute Brno pouze EnMS). Certifikační organizace Lloyd's Register Quality Assurance potvrdila shodu se systémovými normami. V odštěpném závodě Polymer Institute Brno proběhl dozorový audit systému řízení QMS v září 2017, provedený společností CQS – Sdružení pro certifikaci systémů kvality a IQ Net – Mezinárodní certifikační síť.

V květnu 2017 prošla společnost PARAMO kontrolní návštěvou Lloyd's Register Quality Assurance zahrnující všechny tři systémy EMS, HSMS a QMS.

V červnu 2017 prošla společnost SPOLANA úspěšně recertifikačním auditem EnMS a kontrolním auditem QMS, EMS, HSMS, provedeným certifikačním orgánem TÜV Rheinland Česká republika s.r.o.

V roce 2018 je ve společnostech skupiny plánován přechod na revidované normy ISO 9001:2015 (QMS) a ISO 14001:2015 (EMS). V uplynulém období tak probíhaly přípravné činnosti (rozdílové analýzy, zpracování relevantních dokumentů apod.) s cílem úspěšně absolvovat přechodový audit.

UNIPETROL RPA má certifikován systém udržitelnosti při výrobě motorových paliv s biosložkami (ISCC). Poslední audit, který ověřil shodu s požadavky systému, byl proveden v lednu 2018 organizací SGS Germany.

UNIPETROL DOPRAVA má zaveden Systém posuzování bezpečnosti a kvality pro poskytovatele logistických služeb (SQAS).

#### Certifikované/verifikované systémy řízení ve skupině UNIPETROL v roce 2017

firma	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	ISO 50001	SQAS	RC	ISCC
UNIPETROL	x	x	x	x		x	
UNIPETROL RPA (vč. odštěpných závodů BENZINA a RAFINÉRIE)	x	x	x	x		x	x
UNIPETROL RPA – odštěpný závod PIB	x			x			
UNIPETROL DOPRAVA	x	x	x	x	x	x	
PARAMO	x	x	x				
SPOLANA	x	x	x	x		x	

Certifikáty jsou publikovány na internetových stránkách jednotlivých společností.

## 7. Program Odpovědné podnikání v chemii – Responsible Care

Program Responsible Care (dále RC) je dobrovolná celosvětově přijatá iniciativa chemického průmyslu zaměřená na podporu jeho udržitelného rozvoje vstřícným zvyšováním bezpečnosti jeho provozovaných zařízení, přepravy produktů, zlepšováním ochrany zdraví lidí a životního prostředí. Program představuje dlouhodobou strategii koordinovanou Mezinárodní radou chemického průmyslu (ICCA), v Evropě Evropskou radou chemického průmyslu (CEFIC). Příspěvek programu RC k udržitelnému rozvoji byl na světovém summitu v Johannesburgu oceněn udělením ceny Programu OSN pro životní prostředí.

Národní verzí programu RC je program Odpovědné podnikání v chemii, oficiálně vyhlášený v říjnu 1994 ministrem průmyslu a obchodu a prezidentem Svazu chemického průmyslu ČR (SCHP ČR); od roku 2008 splňuje program podmínky Globální charty RC.

Oprávnění užívat logo programu Responsible Care bylo na základě úspěšné veřejné obhajoby v roce 2017 opakovaně propůjčeno společností UNIPETROL a UNIPETROL DOPRAVA. Po obnově členství UNIPETROL RPA v SCHP ČR bylo v roce 2017 rovněž obhájeno právo používat logo RC i touto společností.

Společnost PARAMO vzhledem k tomu, že již není členem Svazu chemického průmyslu ČR, oprávnění nevyužívá, ačkoliv principy i nadále plní.

SPOLANA po osmé obhájila právo užívat logo RC v roce 2015. V roce 2018 bude obhajovat po deváté.

## 8. Soulad se zákony na ochranu životního prostředí

O důsledné snaze dodržovat předpisy na ochranu životního prostředí svědčí i nízký počet případů dílčích porušení požadavků environmentálních zákonů, které nastaly v důsledku nestandardních provozních stavů. V roce 2017 byla udělena pouze 1 sankce společnosti UNIPETROL RPA ve výši 30 000 Kč za překročení „p“ limitu pro parametr vanad v odpadních vodách v roce 2015.

## 9. Integrovaná prevence znečištění

Povinnosti vybraných průmyslových podniků v oblasti integrované prevence znečištění (IPPC) upravuje zákon č. 76/2002, v platném znění. Všechny výrobní jednotky UNIPETROL RPA včetně rafinerií v Litvínově a Kralupech nad Vltavou spadají do působnosti zákona o IPPC a mají platná integrovaná povolení vydaná Krajskými úřady Ústeckého kraje a Středočeského kraje. Tato povolení jsou v souvislosti s požadavky novelizovaných právních předpisů a plněním termínovaných podmínek, realizacemi investičních akcí, změnami technologických zařízení či změnami používaných látek průběžně aktualizována.

V průběhu roku 2017 bylo vydáno celkem 18 změn integrovaných povolení pro zařízení společnosti UNIPETROL RPA. Změny se týkaly např. povolení provozu připravovaného nového energobloku etylenové jednotky, povolení provozu jednotky termální oxidace v rámci nové výroby polyetyleny, implementace požadavků na zkoušky těsnosti kanalizace rafinerie Litvínov, schválení aktualizovaných provozních řádů a havarijních plánů jednotlivých zařízení, změn podmínek k provozu recirkulačního okruhu chladicí vody, změn způsobu monitoringu znečišťujících látek vypouštěných do ovzduší, změn podmínek pro vypouštění odpadních vod, aktualizace popisu zařízení jednotlivých výroben v důsledku schválených plánovaných změn v daných zařízeních.

V průběhu roku 2017 byly zahájeny práce na přípravě materiálu pro přezkum závazných podmínek stanovených v integrovaném povolení dle požadavků Závěrů o BAT pro společné systémy čištění odpadních vod a odpadních plynů v chemickém průmyslu publikované v předcházejícím roce. Společnost UNIPETROL RPA se prostřednictvím technické pracovní skupiny zřízené Ministerstvem průmyslu a obchodu zapojila do přípravy dokumentu o nejlepších dostupných technikách pro oblast Čištění plynů z chemického průmyslu. V roce 2017 byly publikovány Závěry o BAT pro sektor velkých spalovacích zdrojů a Závěry o BAT pro sektor výroby organických chemických látek. Přezkumy závazných podmínek pro zařízení spadající do oblasti působnosti vydaných Závěrů o BAT budou zahájeny v roce 2018. Realizace projektů k plnění požadavků Závěrů o BAT pro sektor rafinace minerálních olejů a plynů pokračovala i v roce 2017, projekty budou dokončeny v průběhu roku 2018. Souladu s požadavky BAT v rafineriích musí být dosaženo nejpozději v říjnu 2018.

Všechny technologie provozované společností PARAMO mají platná integrovaná povolení. V HS Pardubice bylo získáno společné integrované povolení pro provoz energetiky, provoz asfaltu, provoz paliva a provoz oleje vydané Krajským úřadem Pardubického kraje. V průběhu roku 2017 bylo IP dvakrát aktualizováno (ukončení provozu pece horkého kontaktu 8H01, vyřazení kotelny jako spalovacího stacionárního zdroje z předchozího národního plánu ČR vč. zrušení emisních stropů, zavedení nového stacionárního zdroje Expedice BA 95-Terminál vč. uvedení nové přízemní fléry do zkušebního provozu). HS Kolín získalo jedno integrované povolení vydané Krajským úřadem Středočeského kraje. V průběhu roku 2017 bylo IP jednou aktualizováno z důvodu povolení dočasného skladování nebezpečných odpadů vzniklých v distribučních skladech a úpravy kapitoly Hluk. Povolení se průběžně mění dle plánovaných investic, ukončení provozu dílčích technologií a změn legislativy.

SPOLANA má vydána celkem čtyři integrovaná povolení k provozu zařízení. V roce 2017 krajský úřad vydal celkem pět změn integrovaných povolení. Nejvýznamnější změny se týkají ukončení provozu amalgámové elektrolýzy a schválení nového energetického centra.

## 10. Přehled platných integrovaných povolení k provozu

Výrobní jednotka	integrované povolení – ( vydal)
<b>Unipetrol RPA</b>	
Výroba polypropylenu a polyetyleny	Krajský úřad Ústeckého kraje
Etylenová jednotka	Krajský úřad Ústeckého kraje
Výroba čpavku	Krajský úřad Ústeckého kraje
Výrobní zplyňování mazutu	Krajský úřad Ústeckého kraje
Jednotka energetické služby	Krajský úřad Ústeckého kraje
Výroba dicyklopentadienu a nehydrogenované C <sub>9</sub> frakce	Krajský úřad Ústeckého kraje
Rafinerie Litvínov	Krajský úřad Ústeckého kraje
Rafinerie Kralupy nad Vltavou	Krajský úřad Středočeského kraje
<b>Paramo</b>	
Provoz rafinerie, hospodářské středisko Pardubice	Krajský úřad Pardubického kraje
Hospodářské středisko Kolín	Krajský úřad Středočeského kraje
<b>Spolana</b>	
Energetika a skládka toxického odpadu	Krajský úřad Středočeského kraje
Výroba chloru a louhu sodného amalgám. elektrolýzou	Krajský úřad Středočeského kraje
Výroba polyvinylchloridu (PVC)	Krajský úřad Středočeského kraje
Výroba kaprolaktamu a kyseliny sírové	Krajský úřad Středočeského kraje

Emise znečišťujících látek do životního prostředí byly v posledních pěti letech stabilizované na úrovni dosažené masivními ekologickými investicemi, realizovanými v průběhu předcházející dekády. Jednotlivé emise do složek ŽP uvádějí následující kapitoly.

## 11.1 Vypouštění odpadních vod

V UNIPETROL RPA je vzestup množství znečištění v odpadních vodách v roce 2017 oproti létům 2015 a 2016 dán opětovným najetím etylenové jednotky a dalších jednotek, které byly v předchozích letech omezeny v důsledku havárie. Nárůst znečištění v parametru CHSK byl způsoben odstávkami části technologie biologické čistírny v důsledku investičních a rekonstrukčních prací.

V rafinerii Kralupy proběhla rozsáhlá rekonstrukce čistírny odpadních vod v letech 2013 až 2015, v letech 2016–2017 byla čistírna ve dvouletém zkušebním provozu a od 1. 1. 2018 zahájila trvalý provoz. V těchto letech sledujeme snížení vypouštěného znečištění.

SPOLANA – množství vypouštěného znečištění má setrvalý stav.

PARAMO – míra přenášeného znečištění odpadními vodami se v průběhu let výrazně nemění. K mírnému nárůstu znečištění (HS Pardubice) v parametrech CHSK ropné látky dochází v souvislosti s intenzivnějším sanačním čerpáním podzemních vod soustavou HOPV (do kanalizace). Znečištění odpadními vodami v HS Kolín (recipient Hluboký potok) vykazuje setrvalý stav.

Bilance ukazatelů znečištění odpadních vod za odštěpný závod Benzina není možné uvést, jelikož sledované parametry v síti čerpacích stanic nejsou konzistentní a nelze je tak interpretovat v celkovém přehledu. V celkovém hodnocení jednotlivých čerpacích stanic nedošlo žádnému překročení sledovaných parametrů v hodnotě „m“.

Pokles znečištění v ukazateli nerozpuštěné látky společnosti UNIPETROL Doprava je způsoben poklesem počtu čistění zařízení s obsahem nerozpuštěných látek.

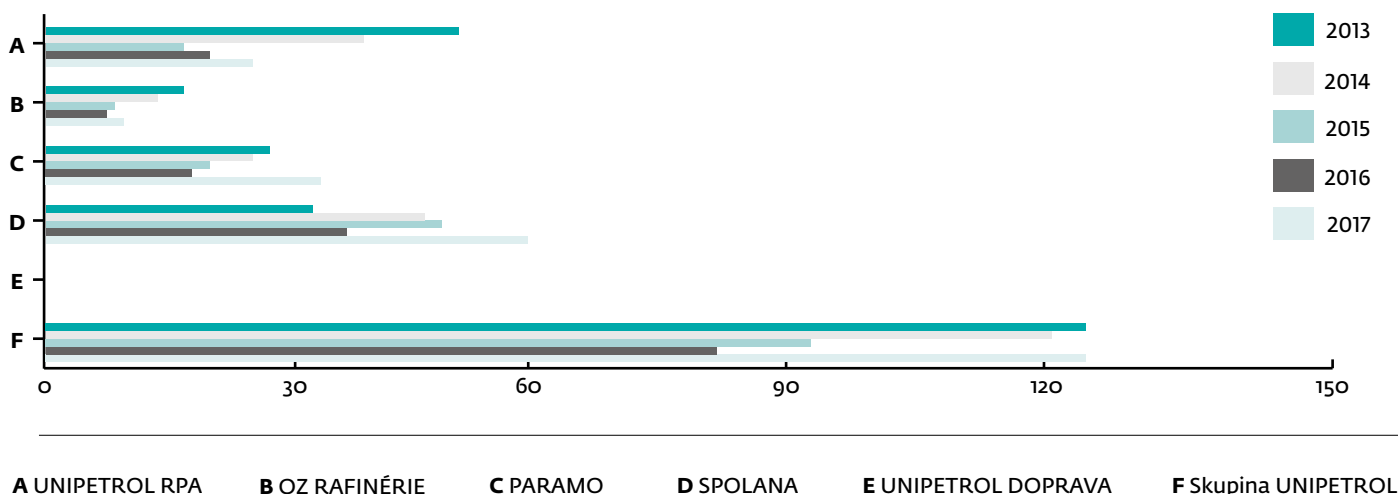
### Znečištění vypouštěné v odpadních vodách ve skupině <sup>1)</sup>

Společnost	ukazatel	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	BSK <sub>5</sub>	48	37	16	19	24
OZ RAFINÉRIE <sup>2)</sup>	BSK <sub>5</sub>	16	13	8	7	9
PARAMO	BSK <sub>5</sub>	26	24	19	17	32
SPOLANA	BSK <sub>5</sub>	31	44	46	35	56
UNIPETROL DOPRAVA	BSK <sub>5</sub>	0	0	0	0	0
Skupina UNIPETROL	BSK <sub>5</sub>	121	117	89	78	121

1) BENZINA není plošně sledována, nelze hodnotit reprezentativní údaj.

2) Pouze lokalita Kralupy, v Litvínově není přímé vypouštění.

### Znečištění vypouštěné v odpadních vodách ve skupině – BSK<sub>5</sub> (t/rok)



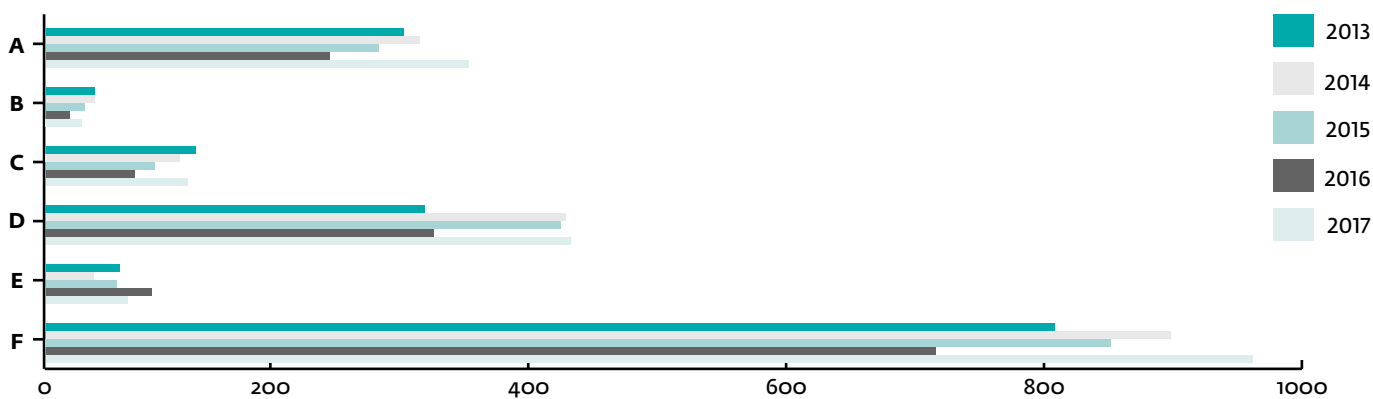
### Znečištění vypouštěné v odpadních vodách ve skupině (t/rok) <sup>1)</sup>

Společnost	ukazatel	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	CHSK	277	290	258	220	328
OZ RAFINÉRIE <sup>2)</sup>	CHSK	38	38	30	18	28
PARAMO	CHSK	116	104	84	69	110
SPOLANA	CHSK	294	403	399	301	407
UNIPETROL DOPRAVA	CHSK	57	37	55	82	63
Skupina UNIPETROL	CHSK	782	872	826	690	936

1) BENZINA není plošně sledována, nelze hodnotit reprezentativní údaj.

2) Pouze lokalita Kralupy, v Litvínově není přímé vypouštění.

### Znečištění vypouštěné v odpadních vodách ve skupině – CHSK (t/rok)



A UNIPETROL RPA

B OZ RAFINÉRIE

C PARAMO

D SPOLANA

E UNIPETROL DOPRAVA

F Skupina UNIPETROL

### Znečištění vypouštěné v odpadních vodách ve skupině (t/rok) <sup>1)</sup>

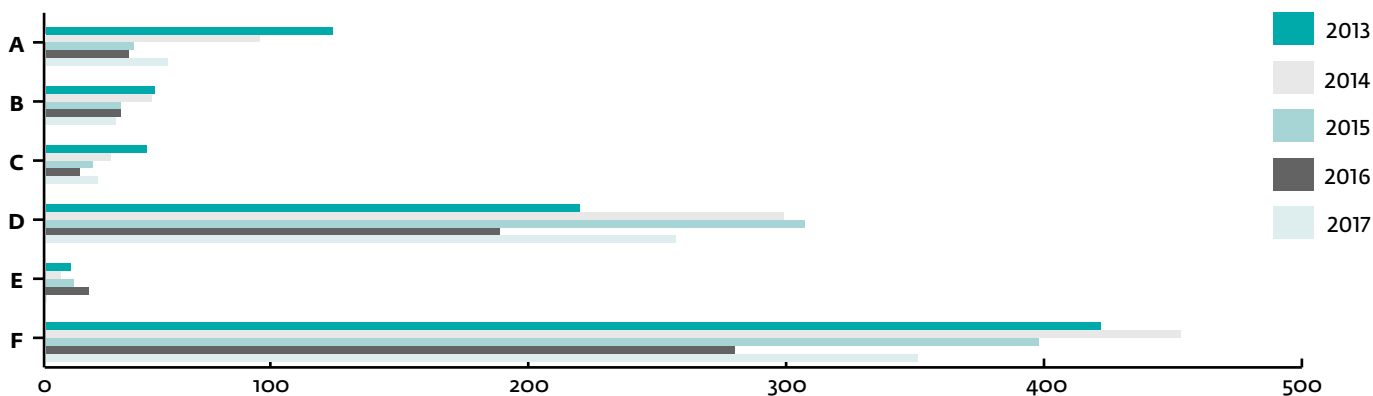
Společnost	ukazatel	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	NL	111	83	34	32	47
OZ RAFINÉRIE <sup>2)</sup>	NL	42	41	29	29	27
PARAMO	NL	39	25	18	13	20
SPOLANA	NL	207	286	294	176	244
UNIPETROL DOPRAVA	NL	9,6	5,7	10,7	16,7	0,38
Skupina UNIPETROL	NL	409	440	385	267	338

1) BENZINA není plošně sledována, nelze hodnotit reprezentativní údaj.

2) Pouze lokalita Kralupy, v Litvínově není přímé vypouštění.



Znečištění vypouštěné v odpadních vodách ve skupině – nerozpuštěné látky (t/rok)



A UNIPETROL RPA    B OZ RAFINÉRIE    C PARAMO    D SPOLANA    E UNIPETROL DOPRAVA    F Skupina UNIPETROL

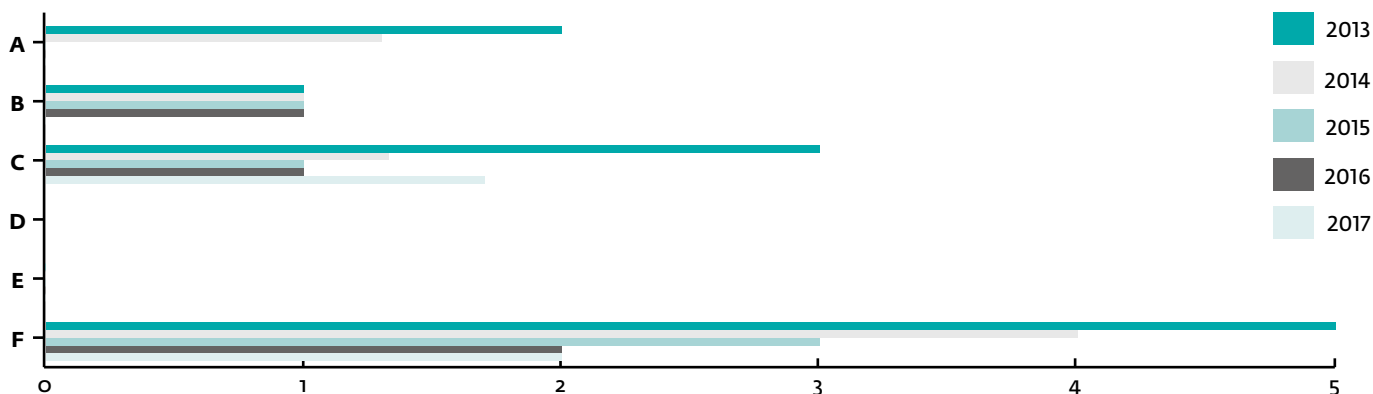
Znečištění vypouštěné v odpadních vodách ve skupině (t/rok)<sup>1)</sup>

Společnost	ukazatel	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	Ropné látky	2	1,3	0	0	0
OZ RAFINÉRIE <sup>2)</sup>	Ropné látky	1	1	1	1	0
PARAMO	Ropné látky	3	1,33	1	1	1,7
SPOLANA	Ropné látky	-	-	-	-	-
UNIPETROL DOPRAVA	Ropné látky	0	0	0	0	0
Skupina UNIPETROL	Ropné látky	5	4	3	2	2

1) BENZINA není plošně sledována, nelze hodnotit reprezentativní údaj.

2) Pouze lokalita Kralupy, v Litvínově není přímé vypouštění.

Znečištění vypouštěné v odpadních vodách ve skupině – ropné látky (t/rok)



A UNIPETROL RPA    B OZ RAFINÉRIE    C PARAMO    D SPOLANA    E UNIPETROL DOPRAVA    F Skupina UNIPETROL

## 11.2 Odpadové hospodářství

V UNIPETROL RPA bylo díky již standardnímu provozu a důslednému dodržování předcházení vzniku odpadů sníženo jak celkové množství odpadů, tak i nebezpečných odpadů. Zvýšená produkce nebezpečných odpadů v rafineriích v uplynulých letech je dána zejména zvýšeným prosazením rafinerských výrobních jednotek. Zvýšená produkce nebezpečných odpadů ve společnosti PARAMO v letech 2013–2014 byla dána likvidací (prodejem) větších objemů odpadních slopových olejů. V současnosti tvoří prodeje odpadních olejů pouze méně významné množství. Zároveň byla minimalizována produkce odpadů z investičních akcí.

Pokles odpadů ve společnosti UNIPETROL DOPRAVA souvisí s konečným uzavřením výplachové stanice v lokalitě Neratovice a dále přesunem sekce drážní údržby (údržba kolejové svršku, spodku a FM) do společnosti UNIPETROL RPA.

Zvýšení produkce nebezpečných odpadů ve SPOLANĚ souvisí s odstavením provozu amalgámové elektrolýzy.

Za odštěpný závod BENZINA nejsou bilancovány veškeré odpady vzniklé z provozu čerpacích stanic, ale pouze odpady z investičních a jiných kontraktů, tedy původcem zbývajících produkce odpadů je nájemce ČS jako samostatný podnikající subjekt.

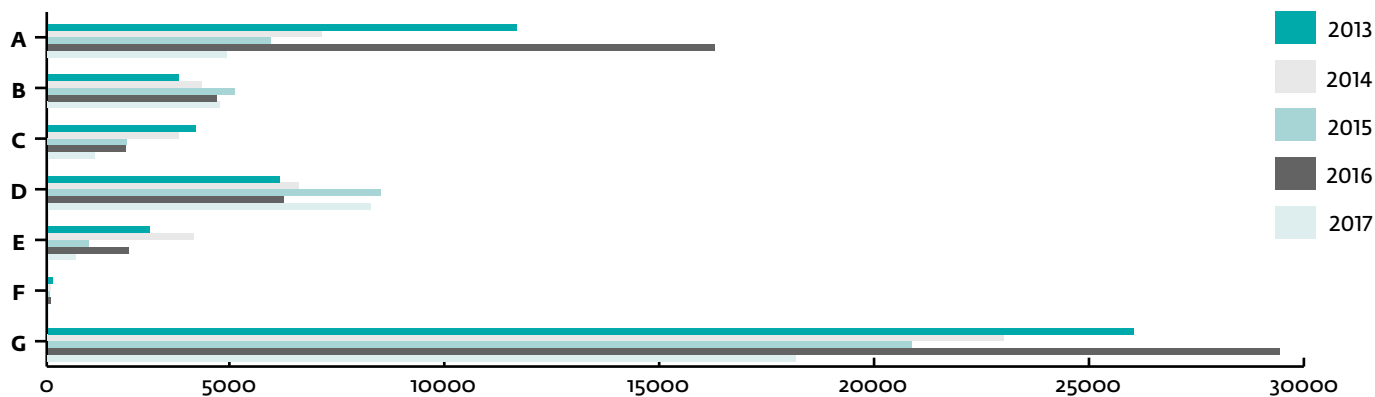
### Produkce odpadů ve skupině (t/rok) – celkem

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	10904	6368	5177	15514	4165
OZ RAFINÉRIE	3043	3565	4336	3928	4003
PARAMO	3439	3038	1841	1796	1079
SPOLANA	5383	5822	7745	5489	7510
UNIPETROL DOPRAVA	2364	3394	953	1870	633
OZ BENZINA	116	57	40	52	16
Skupina UNIPETROL	25249	22244	20092	28648	17405

1) BENZINA není plošně sledována, nelze hodnotit reprezentativní údaj.

2) Pouze lokalita Kralupy, v Litvínově není přímé vypouštění.

### Produkce odpadů ve skupině (t/rok) – celkem



**A** UNIPETROL RPA   **B** OZ RAFINÉRIE   **C** PARAMO   **D** SPOLANA   **E** UNIPETROL DOPRAVA   **F** OZ BENZINA   **G** Skupina UNIPETROL

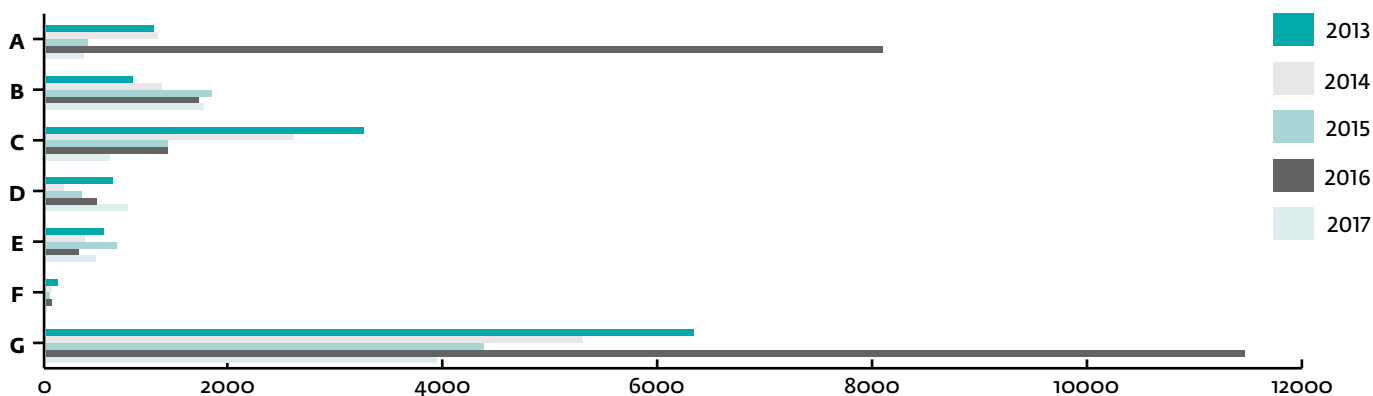
**Produkce odpadů ve skupině (t/rok) – pouze nebezpečné odpady**

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	1002	1038	389	7787	347
OZ RAFINÉRIE	806	1075	1540	1421	1470
PARAMO	2957	2307	1128	1128	591
SPOLANA	623	160	329	473	759
UNIPETROL DOPRAVA	532	361	654	300	463
OZ BENZINA	105	53	36	49	2
Skupina UNIPETROL	6026	4995	4076	11158	3633

1) BENZINA není plošně sledována, nelze hodnotit reprezentativní údaj

2) Pouze lokalita Kralupy, v Litvínově není přímé vypouštění.

**Produkce odpadů ve skupině (t/rok) – pouze nebezpečné odpady**



**A UNIPETROL RPA   B OZ RAFINÉRIE   C PARAMO   D SPOLANA   E UNIPETROL DOPRAVA   F OZ BENZINA   G Skupina UNIPETROL**

### 11.3 Ochrana ovzduší

Emise OZ RAFINÉRIE v roce 2016 jsou nižší než v letech 2013 až 2015, protože v obou rafineriích probíhaly odstávky výroby. Celkové emise v roce 2017 jsou mírně vyšší v důsledku vyššího prosazení obou rafinerií.

V roce 2017 došlo v UNIPETROL RPA ke stabilizaci výroby a emise se tak v porovnání s předchozími nestandardními roky mírně navýšily, u SO<sub>2</sub> a tuhých znečišťujících látek však došlo k poklesu díky snížení emisí na teplárně T700.

Ve společnosti PARAMO byl v kotelnách HS Pardubice a HS Kolín spalován výlučně zemní plyn, což dlouhodobě vede k nízkým emisím oxidu siřičitého, tuhých znečišťujících látek a těkavých organických látek. Nízké úrovně emisí ze spalovacích procesů bylo dosaženo i přes navyšování zpracování olejů v HS Kolín. Tento stav byl v neposlední řadě podpořen i neprovozováním některých zdrojů znečišťování ovzduší na provozu Paliva a omezením celkového příkonu kotelny v HS Pardubice (v provozu pouze kotel K1, kotel K2 je jako záložní zdroj, kotel K3 odpojen).

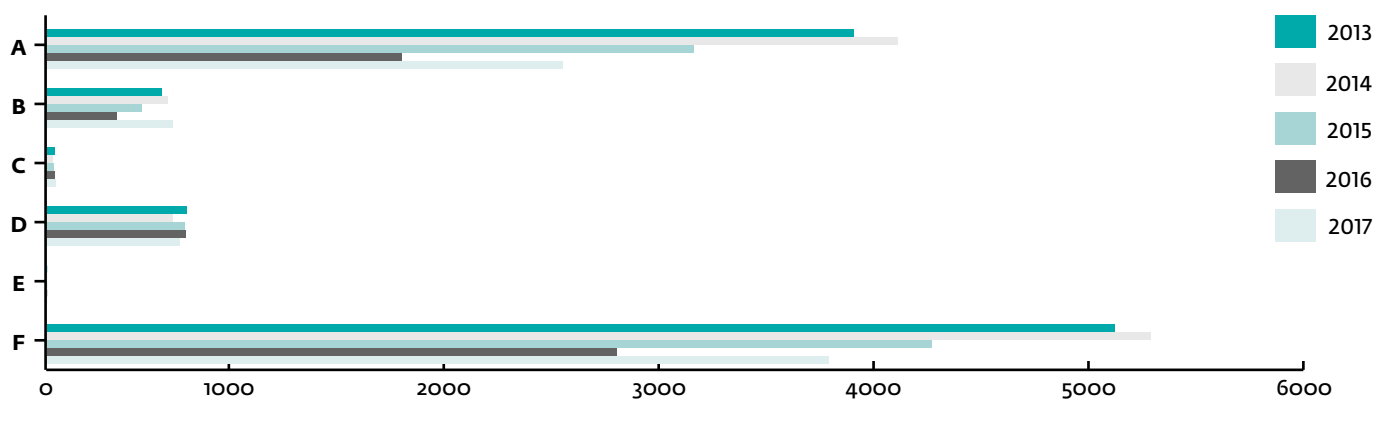
Ve společnosti SPOLANA došlo ke snížení emisí SO<sub>2</sub> v důsledku spálení nižšího podílu uhlí. V provozu byl víc zastoupen plynový kotel.

Ve společnosti UNIPETROL DOPRAVA se množství VOC z čistící a pařící stanice autocisteren a železničních cisteren pohybuje každoročně kolem 1 tuny.

Znečištění emitované do ovzduší ve skupině (t/rok)

Společnost	ukazatel	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	NOx	3755,0	3958,0	3007,0	1648,0	2400,0
OZ RAFINÉRIE	NOx	532,0	562,7	440,2	322,0	582,0
PARAMO	NOx	33,0	27,0	28,0	35,7	39,0
SPOLANA	NOx	649	586	642	644	616
UNIPETROL DOPRAVA	NOx	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skupina UNIPETROL	NOx	4969,0	5133,7	4117,2	2649,7	3637,0

Znečištění emitované do ovzduší ve skupině – NOx (t/rok)

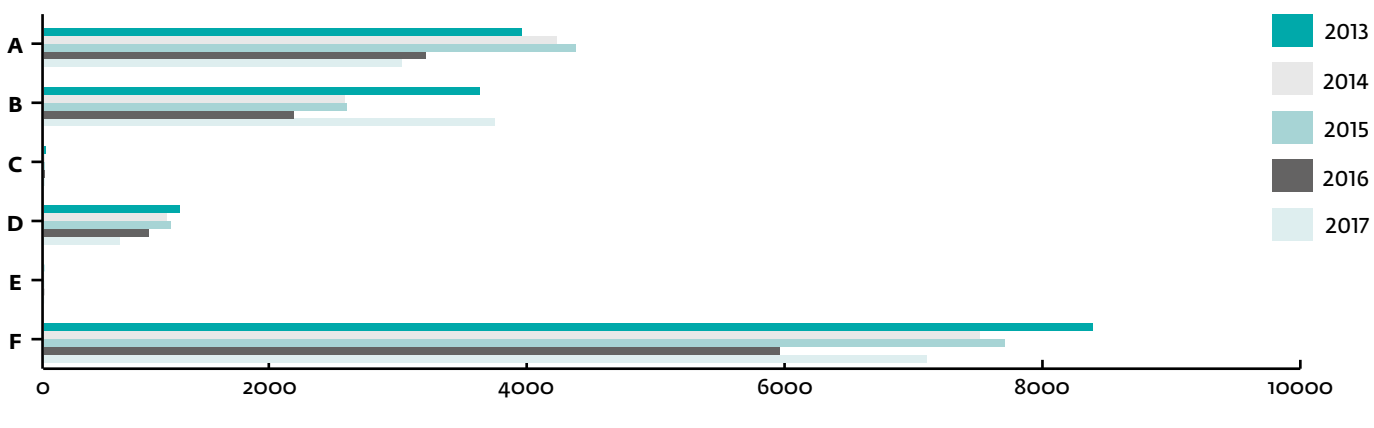


A UNIPETROL RPA    B OZ RAFINÉRIE    C PARAMO    D SPOLANA    E UNIPETROL DOPRAVA    F Skupina UNIPETROL

Znečištění emitované do ovzduší ve skupině (t/rok)

Společnost	ukazatel	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	SO <sub>2</sub>	3700,0	3973,0	4124,0	2959,0	2771,0
OZ RAFINÉRIE	SO <sub>2</sub>	3375,0	2333,8	2342,4	1934,0	3490,0
PARAMO	SO <sub>2</sub>	9,0	0,4	3,0	2,7	1,3
SPOLANA	SO <sub>2</sub>	1049	948	978	811	585
UNIPETROL DOPRAVA	SO <sub>2</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skupina UNIPETROL	SO <sub>2</sub>	8133,0	7255,2	7447,4	5706,7	6847,3

Znečištění emitované do ovzduší ve skupině – SO<sub>2</sub> (t/rok)

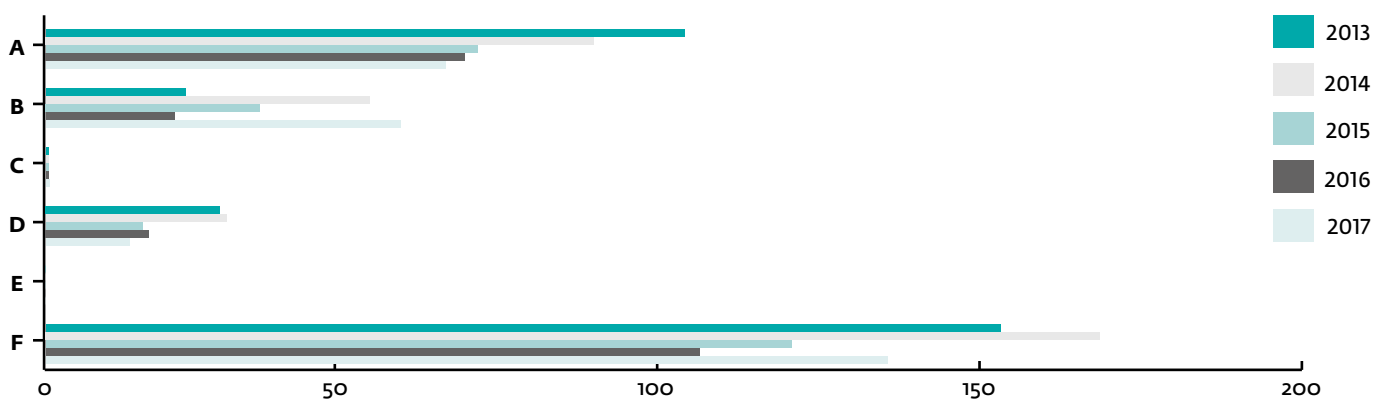


A UNIPETROL RPA    B OZ RAFINÉRIE    C PARAMO    D SPOLANA    E UNIPETROL DOPRAVA    F Skupina UNIPETROL

Znečištění emitované do ovzduší ve skupině (t/rok)

Společnost	ukazatel	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	Tuhé látky	99,0	85,0	67,0	65,0	62,0
OZ RAFINÉRIE	Tuhé látky	21,6	50,2	33,2	20,0	55,0
PARAMO	Tuhé látky	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
SPOLANA	Tuhé látky	27	28	15	16	13
UNIPETROL DOPRAVA	Tuhé látky	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skupina UNIPETROL	Tuhé látky	148,0	163,5	115,7	101,4	130,5

Znečištění emitované do ovzduší ve skupině – tuhé látky (t/rok)



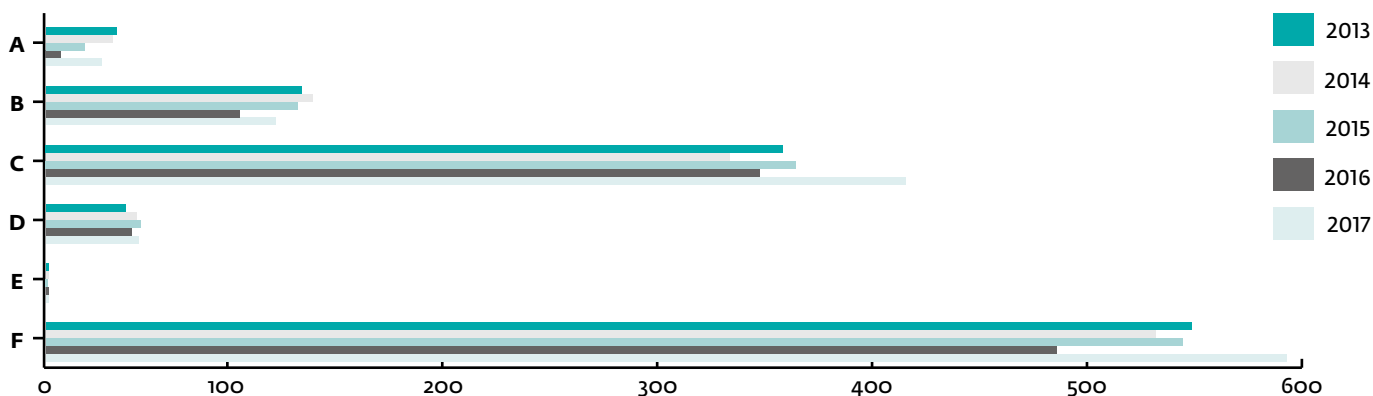
A UNIPETROL RPA    B OZ RAFINÉRIE    C PARAMO    D SPOLANA    E UNIPETROL DOPRAVA    F Skupina UNIPETROL

Znečištění emitované do ovzduší ve skupině (t/rok)

Společnost	ukazatel	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	VOC	33,0	31,0	18,0	7,0	26,0
OZ RAFINÉRIE	VOC	119,0	124,2	117,0	90,0	107,0
PARAMO	VOC <sup>1)</sup>	343,0	318,0	349,0	332,0	400,0
SPOLANA	VOC <sup>1)</sup>	37	42	44	40	43
UNIPETROL DOPRAVA	VOC	1,1	1,1	1,0	1,3	1,1
Skupina UNIPETROL	VOC	533,1	516,3	529,0	470,3	577,1

1) 90 % jsou fugitivní emise, které jsou vykazovány pouze na základě nákupu rozpouštědel v daném kalendářním roce.

### Znečištění emitované do ovzduší ve skupině – VOC (t/rok)



A UNIPETROL RPA

B OZ RAFINÉRIE

C PARAMO

D SPOLANA

E UNIPETROL DOPRAVA

F Skupina UNIPETROL

## 11.4 Emise CO<sub>2</sub> a obchodování s povolenkami

Regulace emisí oxidu uhličitého dle schématu EU pro obchodování s emisními povolenkami oxidu uhličitého (EU ETS).

Ve třetím obchodovacím období 2013–2020 výrazně vzrostl počet sledovaných zdrojů emisí CO<sub>2</sub> a změnil se způsob výpočtu, sledování a vykazování množství emisí CO<sub>2</sub>. Významnou změnou prošel také výpočet přidělu volně alokovaných povolenek.

**Příděl povolenek pro společnosti skupiny Unipetrol, Paramo a Spolana dle Národní alokačního plánu pro období 2013–2020 a skutečné emise CO<sub>2</sub> v letech 2013–2017.**

Alokace povolenek (tis. ks) Reálné emise (kt/rok)	Unipetrol RPA	OZ Rafinérie z)	Paramo	Spolana	Skupina Unipetrol
<b>Celková alokace pro období 2013-2020</b>	<b>10 159 1)</b>	<b>6 494</b>	<b>445</b>	<b>1051</b>	<b>17 333</b>
2013: reálné emise CO <sub>2</sub>	3 062	772	47	232	4 113
2014: reálné emise CO <sub>2</sub>	3 138	877	37	251	4 303
2015: reálné emise CO <sub>2</sub>	2 841	888	36	239	4 004
2016: reálné emise CO <sub>2</sub>	2 491	678	37	233	3 439
2017: reálné emise CO <sub>2</sub>	3 324	954	42	207	4 527

1) V období 2013–2020 se výrazně rozšířil počet zdrojů emisí skleníkových plynů zařazených do EU ETS. Alokace se může v důsledku změn v provozu zařízení dále měnit.  
2) V roce 2017 došlo ke sloučení společností UNIPETROL RPA a Česká rafinérská, dále vedena jako OZ RAFINÉRIE.

Na základě kalkulace emisí za rok 2017 lze konstatovat, že přidělené roční množství povolenek ve společnosti UNIPETROL RPA včetně OZ RAFINÉRIE pokrývá cca 38 % roční emise. V důsledku nižšího využití etylenové jednotky v roce 2016 došlo k částečné redukci volně alokovaných povolenek společnosti UNIPETROL RPA pro rok 2017. Pro pokrytí deficitu povolenek pro rok 2017 bude využita alokace na další rok a zbývající deficit bude pokryt nákupem.

Z důvodu ukončení provozu veškerých významnějších stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, které ještě spalují kapalná paliva (topný olej, motorová nafta), PARAMO dlouhodobě hospodáří s významným přebytkem povolenek z předchozích alokačních období. Pokles emisí CO<sub>2</sub> v roce 2016 vykázaný Českou rafinérskou je důsledkem omezeného provozu kralupské rafinérie a plánované zarážky rafinérie litvínovské. V důsledku likvidace zařízení na výrobu močoviny dojde v roce 2018 k částečné redukci volně alokovaných povolenek společnosti UNIPETROL RPA, zároveň však v důsledku obnovy provozu a vyššího využití etylenové jednotky dojde v roce 2018 k opětovnému navýšení volně alokovaných povolenek.

Ve SPOLANĚ došlo ke snížení emisí CO<sub>2</sub> nižší spotřebou uhlí.

## 11.5 Ostatní skleníkové plyny

Všechny společnosti skupiny provozují výrobní zařízení v souladu s požadavky na ochranu ozonové vrstvy Země a v souladu s platnými mezinárodními dohodami, chladicí média byla nahrazena ekologicky šetrnějšími náplněmi již v průběhu předchozích let, nebo je v přípravě řešení náhrady za povolená chladicí média v souvislosti s omezeným servisem zařízení.

## 12. Hospodaření s primárními zdroji surovin a energií

Skupina UNIPETROL v oblasti úspor primárních zdrojů surovin a energie vychází z principů trvale udržitelného rozvoje a orientuje základní strategii společnosti na inovační postupy, které vedou k minimalizaci energetických a materiálových vstupů, a prosazuje stálé zlepšování environmentální výkonnosti a zvyšování energetické účinnosti. K těmto zásadám se mimo jiné v rámci Politiky integrovaného systému řízení zavázaly společnosti skupiny, v nichž proběhla úspěšná certifikace systému energetického managementu dle ISO 50001. V některých společnostech skupiny byly provedeny energetické audity s cílem dosáhnout dalších energetických úspor.

V UNIPETROL RPA se průběžně realizují různorodé investiční akce či technologické změny, v jejichž přímém či nepřímém důsledku se snižuje spotřeba energií, surovin a produkce odpadů a odpadních vod, dále se zaměřují na zpětné využití vedlejších produktů či surovin apod. v zařízeních provozovatele.

Pro oblast petrochemie je připravováno mnoho projektů, které mají za cíl optimalizovat kvalitu vstupních surovin pro etylenovou jednotku a tím zlepšit její provoz. Tyto aktivity mají dopad na korozi zařízení a jeho technického stavu, což velmi pozitivně zlepšuje efektivitu provozu.

Dále je rozvíjena oblast vyšších metod řízení (APC). Postupně jsou implementovány systémy vyššího řízení na jednotky FCC Kralupy a Butadien Kralupy. V současné době je nejvýznamnějším připravovaným projektem systém APC na teplárně T700. Tento projekt přispěje k optimalizaci výroby tepla a elektrické energie. Bude optimálněji využívána energie z hnědého uhlí a monitorovány účinnosti spalování atd.

UNIPETROL RPA se zaměřuje na snižování ztrát energie z potrubních rozvodů. V letech 2017–2019 je naprostou prioritou program „Nulová tolerance“. Jedná se především o rozsáhlou náhradu izolací potrubí a jejich monitoring, odstraňování úniků a netěsností, systematické ověřování funkčnosti odvaděčů kondenzátu. Tyto aktivity jsou společné pro všechny areály skupiny UNIPETROL, tedy Chempark Záluží, ACHV Kralupy, SPOLANA i PARAMO.

Pro budoucnost jsou významné aktivity v oblasti definice strategie provozu energetických zdrojů, jejich velikost a plnění všech legislativních parametrů. V roce 2017 již byla zahájena výstavba nové kotelny etylenové jednotky, která významně přispěje k plnění všech legislativních požadavků a zároveň pozitivně přispěje ke zvýšení účinnosti výroby páry spotřebovávané při produkci monomerů. Dále pokračuje studie o výběru optimální varianty nového energetického zdroje, tedy náhrady T700, případně jejího totálního revampu.

V odštěpném závodě RAFINÉRIE byla v roce 2017 realizována studie zabývající se energetickou účinností provozů a definující nová opatření s cílem snížit spotřebu energií či optimalizovat jejich využití. Byla definována řada opatření, která budou dále rozpracována a jejichž přínos bude podrobně analyzován. Zároveň studie konstatovala velmi dobrý stav v oblasti hospodaření s energiemi.

Významných úspor se dosahuje lepším využíváním primárních surovin. Ve skupině je kladen důraz na rozsáhlý modernizační program, jehož cílem je hlubší zpracování ropy ve prospěch takzvaných světlých produktů, především pohonných hmot. V principu se jedná o kontinuální proces – nové analýzy a projekty jsou navrhovány a realizovány neustále. V současné době se připravuje projekt preflashové kolony, která bude mít významný dopad na spotřebu energií a zároveň umožní efektivnější zpracování ropy. Také je připravován projekt pro oblast vakuové destilace, kterým bude umožněno lepší využití vstupní ropy.

Odštěpný závod BENZINA soustředí pozornost zejména na oblast spotřeby vody, elektrické energie a plynu na čerpacích stanicích. V roce 2017 bylo zavedeno pravidelné sledování spotřeb energií. V roce 2018 je plánován projekt instalace měřidel spotřeb médií (elektřina, voda, plyn) na všechny čerpací stanice, tzv. systém „Energy Management“. Cílem projektu je vyhodnocování a optimalizace spotřeb energií na jednotlivých čerpacích stanicích prostřednictvím jejich online monitoringu a na základě těchto dat porovnávání a vyhodnocování příležitostí pro snížení spotřeb. Užití elektrické energie je na čerpacích stanicích optimalizováno i prostřednictvím zavádění nízkenergetických spotřebičů a technologií (LED).

V odštěpném závodě Polymer Institute Brno je energetická náročnost snižována zejména instalacemi nových zařízení a výměnou za stávající. V roce 2017 byl instalován míšič homogenizér sypkých hmot a IR sušárna, dále byla provedena instalace centrálního chladiče procesní vody pro výrobní linky pro chlazení ve výrobním procesu. Na rok 2018 je plánovaná výměna zařízení na vytlačování trubek, zařízení na vyfukování fólií, dvojsněkový a jednošněkový extrudér.

V oblasti snižování energetické náročnosti jsou ve společnosti PARAMO dlouhodobě realizovány projekty přispívající ke snížení spotřeby páry na ohřevy produktů a čerpacích tras (využívání tepla z vlastní vyráběné páry na incinerátoru na provoz Asfalty). Dochází k optimalizaci délek parních potrubních tras (snížení tepelných ztrát v potrubí) a instalaci tepelných izolací u vybraných nádrží. Velká pozornost se věnuje rovněž izolacím v rámci projektu Nulová tolerance parním netěsnostem a chybějícím nebo poškozeným izolacím.

V oblasti snižování spotřeby elektrické energie bylo realizováno nové napájecí čerpadlo na kotelně v HS Kolín a podobný projekt se připravuje i na kotelně v Pardubicích.

Ve společnosti SPOLANA byla v roce 2017 uskutečněna revitalizace páteřní trasy parovodu 2,1 MPa, čímž se dosáhlo úspor vstupních primárních zdrojů na výrobu technologického tepla. V návaznosti na to je pro roky 2018–2019 připravována revitalizace parovodů 2,1 MPa na závodě Kaprolaktam a závodě PVC.

V první polovině roku 2019 projde SPOLANA rozsáhlou změnou struktury energetického hospodářství v souvislosti s odstavením uhelných kotlů pro výrobu páry, v rámci které bude vybudována nová plynová kotelná a optimalizována rozvodná síť distribuce páry pouze 2,1 MPa řádu, v případě potřeby redukovanou v jednotlivých výrobních závodech. Bude také ukončena dodávka veškeré tepelné energie do komerční zóny SPOLANA a externím odběratelům a nahrazena jinou formou energie, kterou v roce 2017 vybrala studie proveditelnosti.

Ve výrobní části SPOLANA se neustále monitoruje spotřeba primárních zdrojů energie, zejména zemního plynu a vody, a v horizontu let 2017–2021 je koncepčně připravována rekonstrukce provozu kyseliny sírové na závodě Kaprolaktam.

V oblasti snižování energetické náročnosti procesů byla na závodě Kaprolaktam zrekonstruována vyzdívka spalovací pece síry, instalován chlazený konus v sušárně na závodě PVC a provozně odzkoušeno snížení tlaku na parním kotli pece spalování síry.

Společnost UNIPETROL DOPRAVA se v oblasti hospodaření s energiemi zaměřuje zejména na optimalizaci spotřeb pohonných hmot, elektrické energie a technické a topné páry.

Velmi důležitým aspektem je v tomto ohledu modernizace lokomotivního parku, která je součástí strategického zaměřování společnosti. Společnost v roce 2017 uskutečnila nákup sedmi nových lokomotiv (diesellové a elektrické). Ještě v roce 2017 byly do provozu převzaty tři nové lokomotivy (dvě na diesellový přenos výkonu a jedna na elektrický přenos výkonu). Další pořízené lokomotivy budou předány v roce 2018. Vedle očekávaných úspor na spotřebách pohonných hmot a elektrické energii pomáhají nové lokomotivy snižovat i emisní zátěž.

Další aktivity spočívají zejména v modifikaci technologických zařízení a v úpravách technologických postupů. Od roku 2016 byly provedeny technické úpravy na vlečkách (např. instalace fotobuněk na osvětlovacích věžích kolejí vlečky, v plánu pro rok 2018 je výměna úsporných svítidel na vlečce UNIPETROL RPA v Litvínově, změna systému ohřevu výhybek, montáž regulace pro vytápění, zateplení budov), došlo ke zkrácení doby napařování vozů při čištění a v plánu je provést dokončení izolace technologií pařící stanice.

#### Spotřeba vody ve skupině (mil. m<sup>3</sup>/rok)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Unipetrol RPA	21,4	17,8	16,8	14,3	18,4
OZ Ražňerie Kralupy	2,7	3,0	2,9	2,3	2,0
Paramo	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4
Spolana	12,1	19,2	18,5	16,3	15,8
Skupina Unipetrol	36,6	40,3	38,5	33,2	36,7

K pozitivnímu trendu dochází především u měrné spotřeby energie, kde se projevuje velmi dobré vytížení výrobních kapacit. Toto má vždy pozitivní dopad do využití energií a surovin, proto je tedy vhodnější sledovat koeficient spotřeby energie v tunách ropného ekvivalentu (TOE), vztažené na tuny produkce na rok:

#### Spotřeba energie ve skupině (tis. TJ/rok)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Unipetrol RPA	8,8	8,4	8,6	7,9	11,8
OZ Ražňerie	16,1	16,8	16,7	14,0	17,3
Paramo	1,0	0,9	0,8	0,8	0,5
Spolana	3,5	4,1	3,7	3,2	3,4
Skupina Unipetrol	29,4	30,2	29,8	25,9	33,0



#### Měrná energetická spotřeba ve skupině (TOE/t produkce za rok)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Unipetrol RPA	0,166	0,145	0,189	0,291	0,219
OZ Rafinérie Litvínov	0,047	0,043	0,047	0,050	0,045
OZ Rafinérie Kralupy	0,060	0,055	0,054	0,062	0,050
Paramo HS Pardubice	0,202	0,124	0,133	0,147	0,135
Paramo HS Kolín	0,227	0,184	0,225	0,240	0,290
Spolana	0,181	0,176	0,165	0,156	0,147

## 13. Environmentální investice

Environmentální investice jsou definovány jako investiční akce přímo vyvolané požadavky právních předpisů na ochranu životního prostředí a úzce souvisejí s uplatněním integrované prevence znečišťování v praxi. Mezi environmentální investice mohou být zařazeny i další investiční akce s významným pozitivním efektem na životní prostředí.

V roce 2017 byly ve skupině realizovány níže uvedené environmentální investice.

### OZ RAFINÉRIE

V OZ RAFINÉRIE byly realizovány investiční projekty v oblasti ochrany životního prostředí v celkové výši 63,96 mil. Kč. Jedná se zejména o:

- Rekonstrukce kanalizačních systémů rafinerie Litvínov. Byly zahájeny přípravy projektů pro opravu kanalizací v kompaktním bloku Nové rafinerie Litvínov a výrobních jednotek přípravy surovin pro petrochemii.
- V litvínovské rafinerii byla dokončena rekonstrukce slopového systému na Nové rafinerii Litvínov.
- V roce 2016 byla zahájena realizace projektů pro zajištění plnění požadavků tzv. nejlepších dostupných technik BAT. V obou rafineriích bude na vybraných zdrojích provedeno doplnění kontinuálních měření emisí do ovzduší. V kralupské rafinerii bude instalováno dávkování DeSOx aditiva na jednotce fluidního katalytického kraku.
- V kralupské rafinerii byla zahájena realizace projektu opravy nádržových dvorů skladovacích tanků.
- V litvínovské rafinerii byl realizován projekt výměny kontinuálních analyzátorů emisí na výrobně kapalné síry.

### UNIPETROL RPA

V UNIPETROLU RPA byly realizovány investiční projekty v oblasti ochrany životního prostředí v celkové výši 124,4 mil. Kč. Jedná se zejména o:

- Přípravu instalace DeSOx technologie na teplárně T700.
- Instalace DeNOx na prvních třech kotlích na teplárně T700.
- Rekonstrukci kanalizace včetně šachet v prostoru etylenové jednotky.
- Vodohospodářské zabezpečení manipulačních ploch etylenové jednotky.
- Dokončení výstavby zařízení pro čištění nádrží mechanické dočišťovací stanice.
- Příprava projektové dokumentace na výstavbu nového energobloku etylenové jednotky včetně EIA.
- Opatření k plnění limitu vanadu v odpadních vodách.

Rada dalších opatření s pozitivním dopadem na životní prostředí byla realizována v rámci provozních nákladů na údržbu zařízení.

### PARAMO

V PARAMO byly realizovány investiční projekty v oblasti ochrany životního prostředí v celkové výši 0,433 mil. Kč. Jedná se zejména o:

- Instalace přízemní fléry – bezpečnostní prvek skladu BA (provoz paliva) – dokončovací práce.
- Energetický audit 2017 (HS Pardubice, HS Kolín).

### SPOLANA

Ve SPOLANĚ v roce 2017 došlo k realizaci investičních akcí v hodnotě 8,2 mil. Kč. Investice byly zaměřeny hlavně na:

- snižování emisí trichloretylenu,
- zlepšení provzdušňování na čistírně odpadních vod,
- monitoring odpadních vod a přístrojové vybavení.

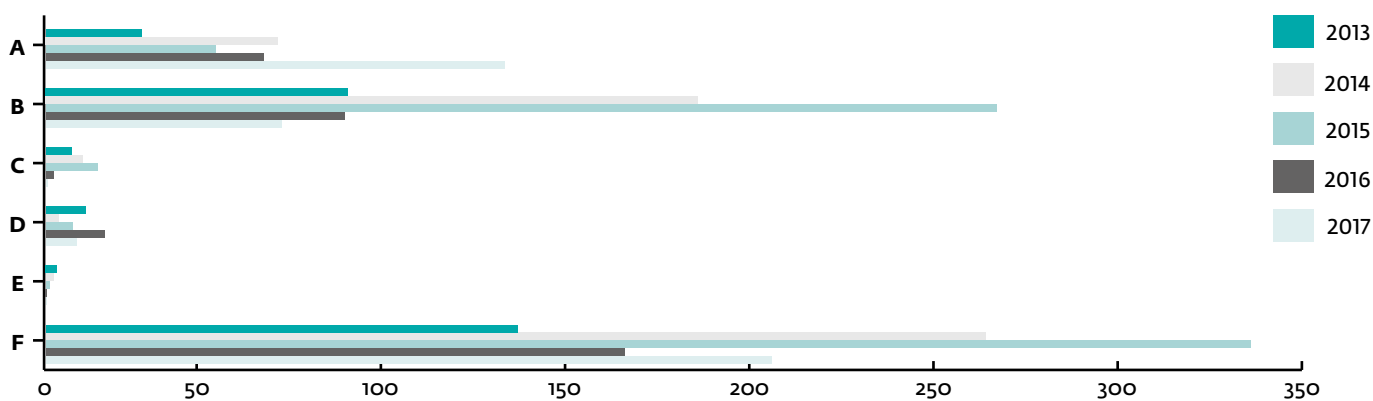
## BENZINA

V BENZINĚ byly realizovány projekty v oblasti ochrany životního prostředí v celkové výši 97 tis. Kč. Jedná se instalaci úpravný vody na ČS 560 Břeclav.

Investiční náklady na ochranu životního prostředí ve skupině (mil. Kč/rok)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	26	63	46	59	124,4
OZ RAFINÉRIE	82	177	258	81	64
PARAMO	7	10	14	2	0,433
SPOLANA	10,8	3,5	7,2	15,9	8,2
BENZINA	3	2	1	0,3	0,097
Skupina UNIPETROL	128	255	327	157	197

Investiční náklady na ochranu životního prostředí ve skupině (mil. Kč/rok)



A UNIPETROL RPA

B OZ RAFINÉRIE

C PARAMO

D SPOLANA

E BENZINA

F Skupina UNIPETROL

## 14. Environmentální provozní náklady

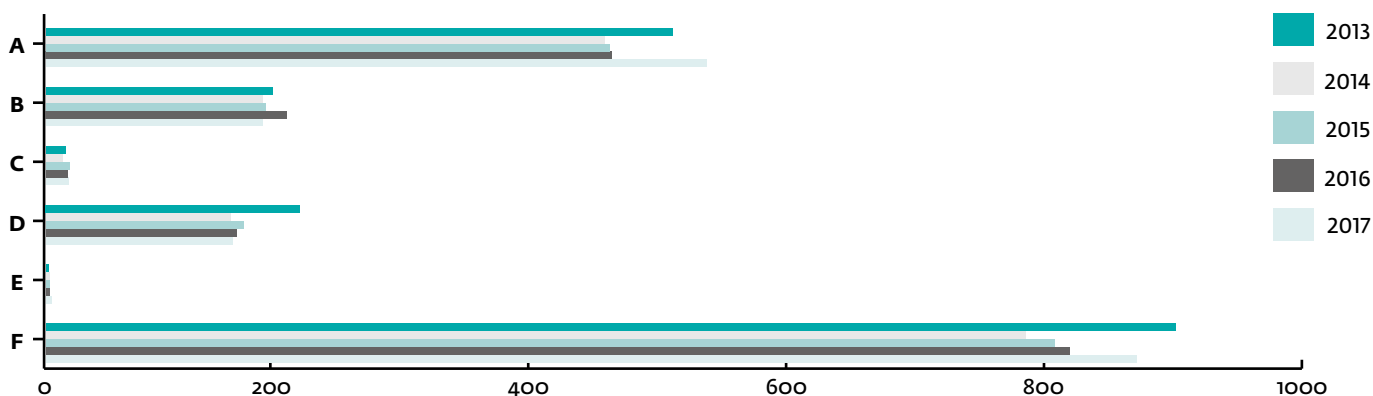
Náklady spojené s provozem zařízení na ochranu ovzduší, čištění odpadních vod, nakládání s odpady, provoz systémů environmentálního řízení, monitoring látek vypouštěných do složek životního prostředí, hodnocení vlivů na životní prostředí (proces EIA), integrovanou prevenci znečištění a další související environmentální aktivity označujeme jako environmentální provozní náklady.

Nově instalované moderní technologie s vysokým stupněm konverze surovin, sníženým objemem odpadů a s vysokou energetickou účinností vedly oproti předcházející dekádě k celkovému snížení environmentálních provozních nákladů. Výše environmentálních provozních nákladů je v poslední dekádě více méně stabilní. Vývoj environmentálních provozních nákladů v letech 2013–2017 je uveden v následujícím přehledu:

Provozní náklady na ochranu životního prostředí ve skupině (mil. Kč/rok)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	486	433	437	439	512
OZ RAFINÉRIE	176	168	170	187	168
PARAMO	15	13	18	17	17,4
SPOLANA	197	143	153	148	145
BENZINA	2	3	3	3	4
Skupina UNIPETROL	876	760	782	794	846

Provozní náklady na ochranu životního prostředí ve skupině (mil. Kč/rok)



A UNIPETROL RPA

B OZ RAFINÉRIE

C PARAMO

D SPOLANA

E BENZINA

F Skupina UNIPETROL

## 15. Celkové náklady na ochranu životního prostředí

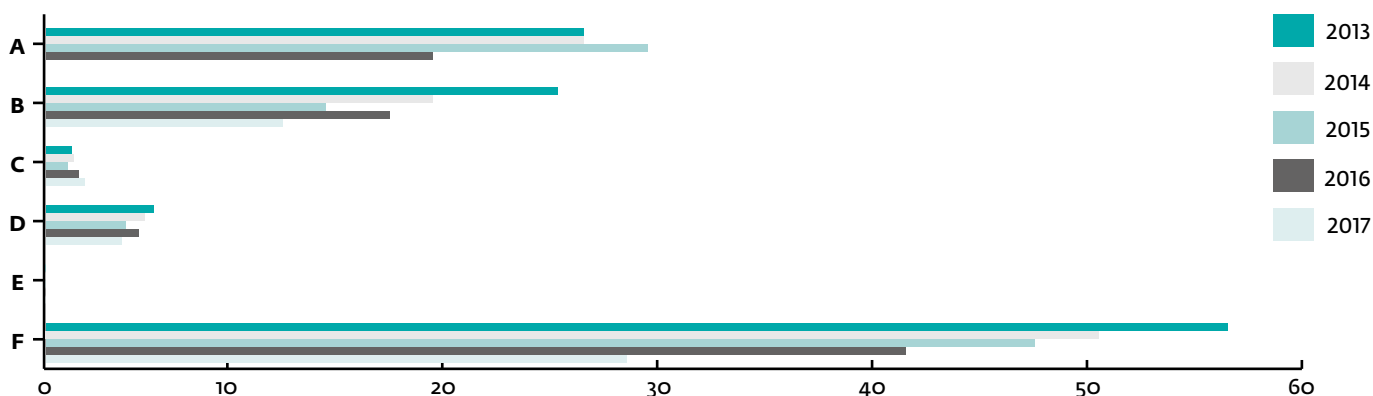
Celkové náklady na ochranu životního prostředí ve skupině UNIPETROL zahrnují náklady na environmentální investice, provozní náklady na ochranu životního prostředí, náklady na sanaci starých ekologických škod a dále poplatky za znečišťování ovzduší, vypouštění odpadních vod, ukládání odpadů na skládkách, tvorbu rezervy na rekultivaci skládek a náhrady za imisní škody na lesích. Vývoj poplatků a plateb za znečišťování životního prostředí a celkových nákladů na ochranu životního prostředí v letech 2013–2017 je uveden v následujícím přehledu:

Poplatky a platby za znečišťování životního prostředí ve skupině (mil. Kč/rok)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	25	25	28	18	10,9*
OZ RAFINÉRIE	23,8	18	13	16	11
PARAMO	1,2	1,3	1	1,5	1,8
SPOLANA	5	4,6	3,7	4,3	3,5
BENZINA	0	0	0	0	0
Skupina UNIPETROL	55	49	46	40	27

\*Skutečná bilance plateb při zohlednění čerpání rezervy Nové popelové skládky ve výši – 19,486 mil. Kč činní –8,6 mil. Kč.

Poplatky a platby za znečišťování životního prostředí ve skupině (mil. Kč/rok)



A UNIPETROL RPA

B OZ RAFINÉRIE

C PARAMO

D SPOLANA

E BENZINA

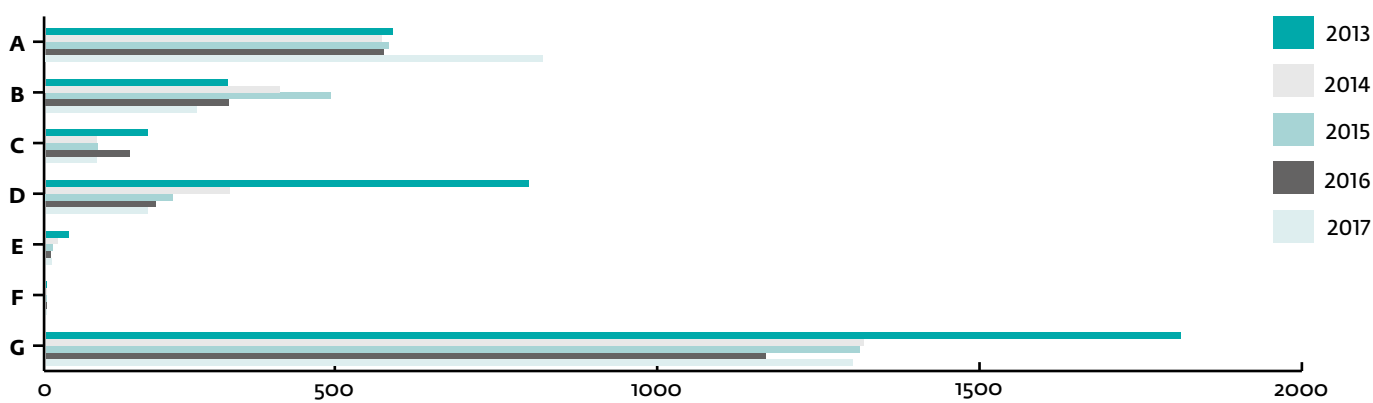
F Skupina UNIPETROL

Celkové náklady skupiny na ochranu životního prostředí v roce 2017 činily úhrnem 1,2 miliardy korun.

Celkové náklady na ochranu životního prostředí ve skupině (mil. Kč/rok)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
UNIPETROL RPA	537	521	532	524	771
OZ RAFINÉRIE	281	363	442	284	233
PARAMO	158	79	80	129	79
SPOLANA	748	285	197	170	158
BENZINA	35	18	10	7	9
UNIPETROL	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Skupina UNIPETROL	1760	1268	1262	1116	1251

Celkové náklady na ochranu životního prostředí ve skupině (mil. Kč/rok)



A UNIPETROL RPA B OZ RAFINÉRIE C PARAMO D SPOLANA E UNIPETROL DOPRAVA F OZ BENZINA G Skupina UNIPETROL

## 16. Odstraňování starých ekologických zátěží

Společnosti skupiny UNIPETROL uzavřely na základě rozhodnutí vlády České republiky v souvislosti s privatizací s Ministerstvem financí ČR následující smlouvy na řešení ekologických závazků vzniklých před privatizací (Ekologická smlouva):

- 1) Ekologická smlouva č. 14/94, ve znění dodatku č. 3 ze dne 25. 1. 2005, společnosti UNIPETROL
- 2) Ekologická smlouva č. 32/94, ve znění dodatku č. 1 ze dne 4. 7. 2001, společnosti UNIPETROL
- 3) Ekologická smlouva č. 39/94, ve znění dodatku č. 2 ze dne 4. 7. 2001, společnosti PARAMO
- 4) Ekologická smlouva č. 58/94, ve znění dodatku č. 4 ze dne 27. 6. 2016, společnosti PARAMO
- 5) Ekologická smlouva č. 184/97, ve znění dodatku č. 7 ze dne 18. 1. 2007, společnosti BENZINA
- 6) Ekologická smlouva č. 33/94, ve znění dodatku č. 4 ze dne 8. 4. 2009, společnosti SPOLANA

Na základě Ekologických smluv jsou prováděny sanační práce, které jsou v různém stadiu rozpracovanosti. Aktuální přehled je uveden v tabulce:

### Litvínov

Lokalita	Aktuální stav	Další postup
Laguny Růžodol	Postsanační monitoring po odtěžení kalů	Projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele
Areál závodu	Dosanovány a předány kontaminační mraky č. 1, 2c, 3, 6, 10. Na kontaminačních mracích č. 2, 4, 5, 7, 9, 11 sanační práce zcela dokončeny nejsou	Dokončení sanace. Zahájení postsanačního monitoringu

Skládka Uhlodehta	Projektová dokumentace sanace	Aktualizovaná analýza rizik
Skládka tuhých průmyslových odpadů	Projektová dokumentace sanace	Aktualizovaná analýza rizik
Skládka vápenných kalů II.	Projektová dokumentace sanace	Aktualizovaná analýza rizik
Skládka vápenných kalů u vlečky	Projektová dokumentace sanace	Aktualizovaná analýza rizik
Jižní předpolí	Z části zrekultivováno, příprava sanace dosud nesanovaných oblastí	Aktualizovaná analýza rizik
Popelové skládky	Z části zrekultivovány, příprava sanace dosud nesanovaných oblastí	Přípravné práce a následná realizace akce „Výstavba a provoz hydraulického ochranného systému na skládce K4a“ Aktualizovaná analýza rizik
Kontaminační mrak 13	Ochranné sanační čerpání probíhá na náklady nabyvatele (UNIPETROL, a.s.)	Studie proveditelnosti sanace
Čerpání nádrže Nová voda střed	Probíhá ochranné sanační čerpání	Projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele
Čerpání drénu Růžodol kontaminační mrak č. 12	Probíhá ochranné sanační čerpání	Projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele

## Kralupy nad Vltavou

Lokalita	Aktuální stav	Další postup
Areál závodu	Aktualizovaná analýza rizik (AAR)	Doprůzkum + projektová dokumentace sanace
Skládka Nelahozeves	Realizační projektová dokumentace sanace	Sanace znečištění
Areál závodu – kontaminační mrak E	Projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele	Sanace znečištění
Gudrony	Studie proveditelnosti	Sanace znečištění

## BENZINA (distribuční sklady a nejvýznamnější ČS)

Lokalita	Aktuální stav	Další postup
ČS Kostelec nad Černými Lesy	Projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele	Sanace znečištění
ČS Ostrava-Muglinov	Probíhá doprůzkum a zpracování projektu sanace.	Sanace znečištění
DS Točnick	Doprůzkum + projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele	Sanace znečištění
DS Liberec-Rochlice	Doprůzkum + projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele sanace	Ochranné sanační čerpání Sanace znečištění
DS Šumperk	Probíhá doprůzkum a zpracování projektu sanace	Sanace znečištění
DS Bartošovice	Doprůzkum + projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele sanace	Sanace znečištění
ČS Pardubice Chrudimská	Sanace znečištění	Postsanační monitoring
ČS Přelouč	Realizační projektová dokumentace sanace	Sanace znečištění
DS Nový Bohumín	Realizační projektová dokumentace sanace	Sanace znečištění

## PARAMO - Pardubice

Lokalita	Aktuální stav	Další postup
Časy	Ochranné sanační čerpání a monitoring	Projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele
Hlavečník	Ochranné čerpání srážkových vod	Ochranné čerpání srážkových vod
Okolí hlavního závodu – LIDL	Aktualizovaná analýza rizik	Ukončení zakázky
Okolí hlavního závodu – U Trojice	Sanační čerpání vrtů a drénu + monitoring	Pokračování v sanačním čerpání a monitoring
Hlavní závod – etapa 1A	Předsanační IG a HG průzkum, demontáž technologie	Sanace znečištění
Nová Ves	Aktualizovaná analýza rizik	Postsanační monitoring

## PARAMO - Kolín

Lokalita	Aktuální stav	Další postup
Areál závodu a slečové laguny	Zpracovávání závěrečné zprávy sanace	Aktualizovaná analýza rizik

## SPOLANA

Lokalita	Aktuální stav	Další postup
Sanace skládky toxického odpadu	Sanace ukončena	Postsanační monitoring
Sanace objektů kontaminovaných dioxiny	Sanace ukončena	Sanace ukončena
Sanace staré amalgámové elektrolýzy	Sanace ukončena	Postsanační monitoring
Sanace podzemních vod Petrochemie	Projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele	Sanace znečištění
Sanace podzemních vod Starý závod	Studie proveditelnosti	Projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele
Sanace kontaminace rtutí na břehu Labe	Projektová dokumentace sanace pro výběr zhotovitele	Sanace znečištění

Přehled finančních garancí Ministerstva financí ČR a čerpání finančních prostředků ve skupině Unipetrol (mil. Kč vč. DPH) k 31. 12. 2017

	Unipetrol Litvínov	Unipetrol Kralupy	Paramo Kolín	Paramo Pardubice	Benzína	Spolana	Skupina celkem
Finanční garance MF ČR	6 012,0	4 243,9	1 906,6	1 241,5	1 349,2	8 159,1	<b>22 912,3</b>
Náklady hrazené MF ČR v roce 2017	69,9	0,2	38,2	21,2	4,2	1,7	<b>135,4</b>
Náklady hrazené MF ČR od zahájení prací	4 255,7	51,8	1 897,7	545,1	485,0	5 596,6	<b>12 831,9</b>
Očekávané náklady na budoucí práce	2 513,2	788,6	2,9	2 781,5	998,2	1 739,5	<b>8 823,9</b>
<b>Celkové (odhadované) náklady na sanaci</b>	<b>6 768,9</b>	<b>840,4</b>	<b>1 900,6</b>	<b>3 326,6</b>	<b>1 483,2</b>	<b>7 336,1</b>	<b>21 655,8</b>

## 17. Chemická bezpečnost

Všechny společnosti skupiny vyrábějí nebo používají chemické látky a směsi v souladu s platným chemickým zákonem i s nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH). Produkty, které uvádějí na trh, klasifikují podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) a pro ty, jež vykazují nebezpečné vlastnosti, zpracovávají bezpečnostní listy, které jsou bezplatně poskytovány všem odběratelům. Ve společnosti UNIPETROL RPA jsou v souladu s nařízením REACH bezpečnostní listy vyráběných i nakupovaných nebezpečných chemických látek a směsí zpřístupněny všem zaměstnancům prostřednictvím počítačové sítě intranet.

Skupina trvale věnuje velkou pozornost komunikaci v dodavatelsko-odběratelských řetězcích, která je základem pro uplatňování opatření k ochraně zdraví zaměstnanců a životního prostředí při používání nebezpečných chemických látek samotných nebo obsažených ve směsích. Sleduje a v praxi uplatňuje změny, které nastávají v důsledku upřesňování procesů spojených s registrací i klasifikací chemických látek, a promítá je při aktualizaci svých bezpečnostních listů.

Všechny společnosti průběžně sledují nakládání s chemickými látkami a směsmi od surovin až po konečné výrobky a zajišťují plnění platných právních předpisů včetně interního i externího testování a následného vydávání zákonných prohlášení pro specifické aplikace vybraných produktů – např. pro styk s potravinami, s pitnou vodou, pro zdravotnické použití atd. Ve společnostech funguje zákaznický servis, který poskytuje podrobné informace o vlastnostech výrobků ve vztahu k jejich konkrétnímu použití.

Společnosti skupiny podléhají mezinárodní inspekci OSN zaměřené na kontrolu dodržování závazků Úmluvy o zákazu chemických zbraní. Dosavadní kontroly prováděné státními orgány i mezinárodními inspekcemi ve společnostech skupiny prokázaly plnění závazků úmluvy.

PARAMO v souladu s platnou legislativou realizovalo v řádných termínech potřebné registrace látek a izolovaných meziproduktů. V průběhu roku 2017 došlo ve spolupráci s konsorciem CONCAWE ke kompletní aktualizaci veškeré dokumentace dřívě

registrovaných látek a meziproduktů dle nařízení REACH včetně kompletní aktualizace dokumentace pro látku „Lubricating oils“ pro níž je PARAMO hlavním registrantem v rámci trhu EU. Ke konci roku 2017 proběhla ve společnosti PARAMO kontrola ČIŽP OI HK a KHS se zaměřením na plnění povinností uvedených v expozičních scénářích a na povinnosti vyplývající ze zákona o chemických látkách a REACH. Kontrolou nebylo shledáno žádné legislativní pochybení.

Společnosti skupiny průběžně plní požadavek nařízení REACH – udržovat registrační dokumentaci stále aktuální, a proto musejí dbát i na to, aby jejich softwarová aplikace IUCLID, ve které se zpracovává technická dokumentace pro registrované i notifikované látky, byla v souladu s nejnovější verzí zveřejněnou na stránkách agentury ECHA.

## 18. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci a požární ochrana

Skupina UNIPETROL považuje bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci a požární ochranu za jednu ze svých základních hodnot své politiky.

V roce 2017 došlo k realizaci systémových kroků k aplikaci jednotného způsobu systémového řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany v rámci skupiny UNIPETROL. Výsledkem je standardizovaný přístup k nově zaváděným procesům a plán k postupné realizaci sjednocování bezpečnostních požadavků aplikovaných v jednotlivých společnostech skupiny. Nedílnou součástí těchto kroků je i standardizace požadavků v rámci celé skupiny PKN Orlen. V roce 2017 byl aplikován jednotný systém požadavků týkajících se zabezpečení výkopových prací, vyšetřování mimořádných událostí, prací ve výškách a stísněných prostorech.

V rámci skupiny byl nastaven jednotný systém sledování vybraných ukazatelů výkonosti s nadefinováním cílových hodnot pro rok 2017. Nově bylo zařazeno sledování vybraných ukazatelů výkonu v oblasti procesní bezpečnosti (dle ANSI/API Doporučené praxe 754 Ukazatelé výkonu v oblasti procesní bezpečnosti pro rafinérský a petrochemický průmysl). V roce 2017 došlo v celé skupině k pouhým 4 událostem klasifikovaným jako události spojené s procesní bezpečností úrovně 1 (PSE Tier 1). Cílové hodnoty byly v rámci skupiny UNIPETROL splněny. Výsledné hodnoty jsou uvedeny v níže uvedeném tabulkovém přehledu.

Skupina UNIPETROL	Cíl 2017	Výsledná hodnota
TRR: Počet úrazů s následnou absencí na milion odpracovaných hodin	1,8	1,35
PSER – Tier I: Počet procesních událostí na milion odpracovaných hodin	1,0	0,29

## 19. Prevence, osobní ochranné pracovní prostředky

Prevence bezpečnosti práce je zajištěna odborně způsobilými zaměstnanci v oblasti hodnocení rizik, kteří provádějí prohlídky jednotlivých pracovišť. Osobní ochranné pracovní prostředky se zaměstnancům společnosti vydávají na základě identifikace nebezpečí a vyhodnocení rizik možného ohrožení života a zdraví osob.

## 20. Kvalita pracovního prostředí

Na základě provedené kategorizace prací se podmínky pracovního prostředí ve společnostech skupiny UNIPETROL pravidelně prověřují měřeními faktorů pracovního prostředí, především expozice zaměstnanců hluku, chemickým látkám a prachu.

## 21. Zdravotní péče a prevence

Společnosti skupiny UNIPETROL mají uzavřené smlouvy s lékaři na poskytování pracovně lékařských služeb. Lékařské preventivní prohlídky jsou prováděny podle stanovených právních předpisů a interních směrnic.

Společnosti skupiny věnují prevenci závažných havárií dlouhodobě velkou pozornost. Základem prevence vzniku havárií je spolehlivý a bezporuchový provoz výrobních zařízení, která jsou projektována, provozována, kontrolována a udržována v souladu s legislativou ČR a jejich vnitřními předpisy. Některé z předpisů obsahují i požadavky nad rámec legislativy a vycházejí z nejlepších zkušeností společností skupiny.

Výrobní jsou vybaveny řídicími systémy signalizujícími odchylky od standardních provozních parametrů. Některé nebezpečné provozy jsou vybaveny systémy automatického odstavení provozních jednotek v případě překročení stanovených provozních parametrů. Výrobní jsou dle typu manipulovaných nebezpečných látek vybaveny moderními detekčními systémy (detekce plamene, kouře či úniků nebezpečných látek) s výstupy vyvedenými do velínů a do operačních středisek hasičského záchranného sboru příslušné společnosti. Ve výrobních jsou instalována stabilní i polostabilní hasicí zařízení a požární monitory.

Ve společnostech skupiny se provádějí pravidelné vnitřní audity bezpečnosti a prevence rizik havárií. Dále se provádějí pravidelné externí audity a inspekce orgány státního odborného dozoru. Jedná se například o ČIŽP, OIP, HZS, KHS, odborné organizace ČR, pojišťovací makléře, pojistitele a zahraniční zajistitele. Doporučení a závěry z těchto auditů jsou zařazovány do příslušných plánů realizace.

Důležitou složkou prevence závažných havárií jsou pravidelná školení a výcvik zaměstnanců. Funkčnost systému prevence závažných havárií je celoročně prověřována nácviky řešení havarijních a krizových situací jak provozními zaměstnanci, tak i v součinnosti se zásahovými složkami vlastními i externími, a to formou havarijních cvičení (na jednotlivých výrobních + areálová havarijní cvičení prováděná v součinnosti se společnostmi spravujícími průmyslové areály nebo podnikajícími v jejich blízkém okolí). Ve společnostech skupiny UNIPETROL jsou realizována havarijní cvičení dle plánu. Cvičení slouží k praktickému nácviku odpovídající reakce zaměstnanců na možnou havárii, k ověření platnosti zpracovaných havarijních plánů a postupů a zdokonalení znalostí všech zúčastněných. Jsou-li při cvičení odhaleny nedostatky, v rámci vyhodnocení cvičení jsou přijata odpovídající opatření zajišťující jejich odstranění včetně stanovení termínů a osob odpovědných za jejich realizaci.

Součástí řízení rizik závažných havárií je i pojištění odpovědnosti za škody ve smyslu zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, v platném znění.

Bezpečnostní úroveň společností skupiny ovlivňují významně nové investice do výrobních zařízení, kdy jsou již ve fázi projektu řešena možná rizika provozování využitím všeobecně uznávaných metod posouzení rizik závažné havárie. Nové provozy jsou vždy vybaveny nejmodernějšími bezpečnostními systémy, které jsou v té době známé, a splňují požadavky předpisů České republiky a Evropské unie.

Výrobní společnosti skupiny mají vlastní hasičské záchranné sbory, jejichž vybavenost a výcvik jsou na špičkové úrovni, která umožňuje provádění vysoce specializovaných zásahů při haváriích spojených s úniky nebezpečných látek. Odštěpný závod RAFINÉRIE využívá služeb hasičského záchranného sboru mateřské firmy (Litvínov) a SYNTHOS Kralupy (Kralupy nad Vltavou).

Většina výrobních společností skupiny zařazením do skupiny „B“ podléhá nejpřísnějšímu režimu zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií při nakládání s vybranými nebezpečnými chemickými látkami/směsmi.

Přehled zařazení podniků do skupin dle zákona č. 224/2015 Sb., v platném znění, a stavu projednávání Bezpečnostní zprávy k 31. 12. 2017

Společnost	Objekt	Skupiny	Bezpečnostní zpráva
UNIPETROL RPA	UNIPETROL RPA	B	Aktualizace BZ ve schvalovacím řízení / Krajský úřad Ústeckého kraje
	RAFINERIE, odštěpný závod Výrobní sekce Litvínov (Rafinerie Litvínov)	B	Aktualizace BZ je ve schvalovacím řízení / Krajský úřad Ústeckého kraje
	RAFINERIE, odštěpný závod. Výrobní sekce Kralupy (Rafinerie Kralupy)	B	Aktualizace BZ je ve schvalovacím řízení / Krajský úřad Středočeského kraje
	BENZINA, odštěpný závod	–	Nepodléhá režimu zákona č. 224/2015 Sb.  Aktualizovány protokoly o nezařazení čerpacích stanic dle zákona a předány na příslušné krajské úřady



UNIPETROL DOPRAVA	Provozní úsek, Závod Pardubice, Semtín, Železniční provoz Pardubice	B	Aktualizace BZ je ve schvalovacím řízení / Krajský úřad Pardubického kraje
	Provozní úsek, Závod Pardubice, Semtín, vlečka Semtín	B	Aktualizace BZ je ve schvalovacím řízení / Krajský úřad Pardubického kraje
	Provozní úsek, Závod vlečka Litvínov	B	Aktualizace BZ je ve schvalovacím řízení / Krajský úřad Ústeckého kraje
	Provozní úsek, Závod Kralupy, Neratovice, Železniční provoz Kralupy	B	Aktualizace BZ je ve schvalovacím řízení / Krajský úřad Středočeského kraje
	Provozní úsek, Závod Kralupy, Neratovice, Železniční provoz Neratovice	B	Aktualizace BZ je ve schvalovacím řízení / Krajský úřad Středočeského kraje
PARAMO	Hospodářské středisko Pardubice	B	Aktualizace BZ je ve schvalovacím řízení / Krajský úřad Pardubického kraje
	Hospodářské středisko Kolín	-	Nepodléhá režimu zákona č. 224/2015 Sb. Aktualizován protokol o nezařazení dle zákona a předán na krajský úřad
SPOLANA	SPOLANA	B	Aktualizace BZ je ve schvalovacím řízení / Krajský úřad Středočeského kraje (termín odevzdání prodloužen do 31. 12. 2017, odevzdána 20. 12. 2017)

## 23.

## Závažné havárie

V roce 2017 ve dvou objektech skupiny UNIPETROL podléhajících zákonu č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, došlo k mimořádné události, která byla ze strany MŽP klasifikovaná jako závažná havárie. S touto klasifikací se Unipetrol neztotožňuje, neboť je založena na zcela netransparentní definici závažné havárie, uvedené ve výše citovaném zákoně. Skupina UNIPETROL podnikla několik kroků k získání jednoznačného vymezení pojmu závažná havárie a zjednodušení rozhodování jak provozovatelů, tak příslušných úřadů. Zatím tyto kroky nepřinesly očekávaný výsledek.

Ostatní provozní nehody, ke kterým v průběhu roku došlo, byly zvládnuty vlastními silami, případně silami vlastních (podnikových) hasičských záchranných sborů, a bylo na ně adekvátním způsobem reagováno pro zjednání nápravy a zabránění jejich opakování. Účinky malých provozních nehod nepřesáhly území společností skupiny.

## 24. Transportní informační a nehodový systém TRINS

Transportní informační a nehodový systém (TRINS) je systémem pomoci při nehodách spojených s přepravou nebezpečných látek. TRINS byl založen Svazem chemického průmyslu ČR jako součást programu Responsible Care v roce 1996 na základě dohody mezi ním a Generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru ČR a jako jeden z podpůrných systémů zařazen do Integrovaného záchranného systému ČR. Zahraniční obdobou TRINS je kupříkladu britský systém CHEMSAFE nebo německý TUIS, který byl modelem pro budování TRINS. Obdobné systémy byly budovány též na Slovensku (DINS), v Maďarsku (VERIK) a dlouhodobě fungují v řadě zemí EU.

Střediska TRINS poskytují v součinnosti s Hasičským záchranným sborem ČR nezbytné urgentní pracovní konzultace týkající se údajů o chemických látkách a výrobcích, jejich bezpečné přepravy a skladování, praktických zkušeností s manipulací s nebezpečnými látkami a likvidací mimořádných událostí spojených s jejich přepravou. Střediska TRINS poskytují i praktickou pomoc při likvidaci takových mimořádných situací a s odstraňováním následných ekologických škod.

V současné době v ČR funguje 21 regionálních středisek TRINS poskytovaných 34 společnostmi z oblasti chemického průmyslu. Společnosti skupiny UNIPETROL jsou zakládajícími členy TRINS. Unipetrol RPA navíc plní funkci národního koordinačního střediska systému.

