



ZPRÁVA O VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

2023



Responsible Care[®]
Good Chemistry at Work

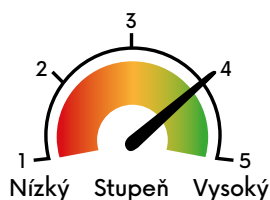
BŘEZEN 2024

Společnost FARMAK, a.s. jako významný výrobce léčivých látek, při svém podnikání dodržuje právní a jiné požadavky, ke kterým se zavázala. Těmito dobrovolnými závazky jsou systémové normy řízení kvality, ochrany životního prostředí, prevence závažných havárií, požadavky programu „Responsible Care“. Respektuje principy udržitelného rozvoje, který vnímá jako neustálé zajišťování vzájemného souladu mezi třemi kategoriemi požadavků: ekonomickými, sociálně-kulturními a environmentálními včetně zajištění všech potenciálně nebezpečných činností. Základní zásady chování společnosti v environmentální oblasti a v oblasti prevence havárií jsou stanoveny v Integrované politice jakosti, environmentu a prevence závažných havárií.

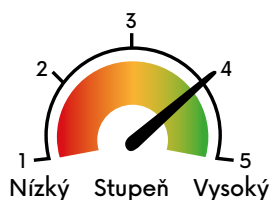
Integrovaný systém jakosti, environmentu a PZH

Od roku 2006 má společnost certifikován integrovaný systém environmentálního managementu (EMS) a managementu jakosti (QMS) dle norem ISO 14001 a ISO 9001.

Oblast zaměření 1
Úroveň plánování



Oblast zaměření 2
Úroveň uchovávaných informací



V září 2023 se uskutečnil dozorový audit, který byl zaměřen na úroveň plánování a úroveň uchovávaných dokumentovaných informací.

Hlavním cílem auditu bylo určit shodu systému řízení s normami EN ISO 9001:2015 (kvalita), EN ISO 14001:2015 (ochrana životního prostředí) a také vyhodnotit účinnost systému řízení z pohledu, zda je FARMAK, a.s. schopen dosáhnout určených cílů a naplňovat platné zákonné, regulační a smluvní požadavky.



V průběhu auditu nebyly zjištěny žádné neshody, bylo identifikováno 9 pozorování a auditoři navrhli 7 příležitostí ke zlepšení. Společnost prokázala, že požadavky obou norem úspěšně zvládá a certifikační společnost konstatovala, že oba certifikáty zůstávají v platnosti, a to konkrétně do 21. října 2024.

Auditoři ocenili přístup všech zúčastněných k auditu, zejména jejich odbornost a pozitivní přístup. Byla také zdůrazněna velmi vysoká spokojenost zákazníků a kvalita výrobků.

Responsible Care

Responsible Care – Odpovědné podnikání v chemii je nejstarší dobrovolnou iniciativou celosvětového chemického průmyslu zaměřenou na oblast zdraví, bezpečnosti a životního prostředí. Hlavním cílem iniciativy je podporovat soustavné zlepšování výkonu na úrovni firmy.

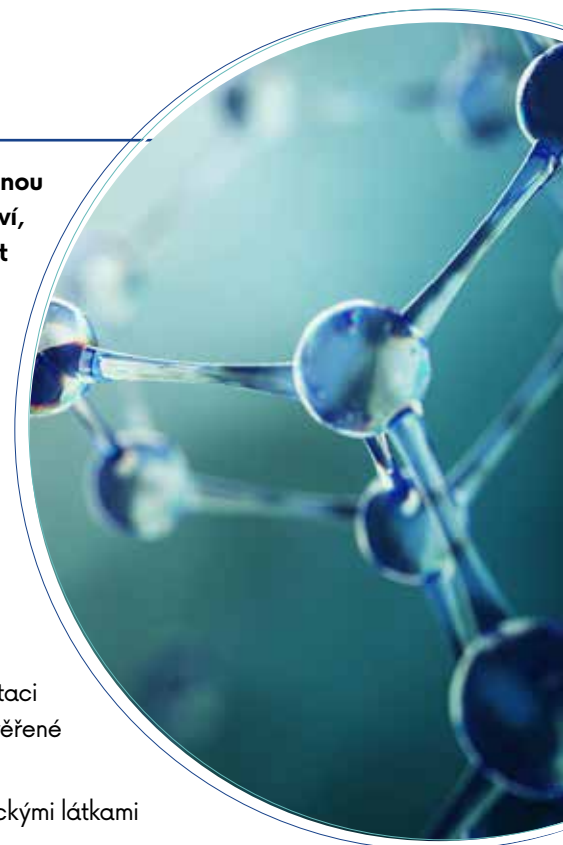
Společnost FARMAK, a.s. již od roku 1997 plní principy celosvětového programu Responsible Care. Při své činnosti se zavázala uplatňovat 6 prvků Globální charty Responsible Care:

1. Firemní kulturu, která aktivně podporuje bezpečné nakládání s chemickými látkami. Poskytování pomoci a poradenství při zavádění odpovědného zacházení s chemikáliemi všem, kteří s nimi nakládají
2. Ochranu lidí a životního prostředí prostřednictvím trvalého zlepšování výkonnosti v oblasti životního prostředí, zdraví a bezpečnosti, technologií, procesů a výrobků po dobu jejich životního cyklu.
3. Zlepšování systémů řízení chemické výroby formou účasti při tvorbě a implementaci účinných předpisů a standardů orientovaných na životní cyklus výrobků, vědecky ověřené výsledky a chemickou bezpečnost.
4. Ovlivňování obchodních partnerů s cílem podporovat bezpečné nakládání s chemickými látkami v rámci jejich užití.
5. Zapojení zainteresovaných stran, naslouchání lidem, porozumění jejich obavám a očekáváním v souvislosti se zajišťováním bezpečné výroby a produktů, vstřícná komunikace týkající se produktů a jejich využití.
6. Podporou udržitelného rozvoje prostřednictvím zlepšování výkonu, rozšiřování ekonomických příležitostí a rozvoje inovativních technologií a dalších řešení jako odpovědi na společenské výzvy.

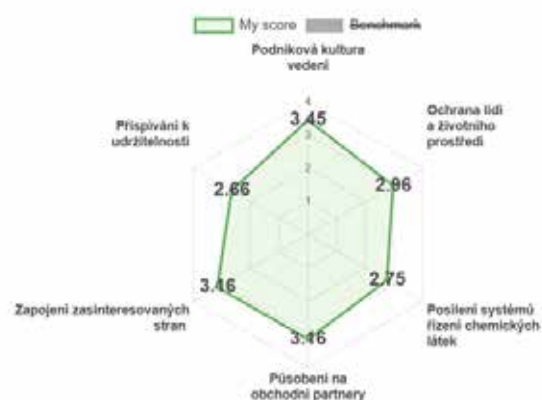
V roce 1999 bylo společnosti poprvé propůjčeno právo užívat logo Responsible Care. V listopadu 2023 proběhlo poslední vyplnění dotazníku sebehodnocení. V porovnání s předcházejícím hodnocením z roku 2020 je patrné zlepšení ve všech oblastech.



V roce 2024 čeká společnost již desátá obhajoba práva užívání tohoto loga.



Výsledek sebehodnocení 2023:



Porovnání hodnocení r. 2020 a 2023:

SEBEHODNOCENÍ RESPONSIBLE CARE		2020	2023
Kapitola 1	Podniková kultura a vedení	3,31	3,45
Kapitola 2	Ochrana lidí a ŽP	2,91	2,96
Kapitola 3	Posílení systémů řízení chemických látek	2,70	2,75
Kapitola 4	Působení na obchodní partnery	2,88	3,16
Kapitola 5	Zapojení zainteresovaných stran	3,00	3,16
Kapitola 6	Přispívání k udržitelnosti	2,35	2,66
CELKOVÉ SKÓRE		2,86	3,02



Integrovaná prevence znečištění

Všechny výrobní jednotky společnosti FARMAK, a.s. spadají do působnosti zákona o integrované prevenci znečištění a mají platné integrované povolení pro zařízení na výrobu léčivých látek a speciálních chemických látek, vydané Krajským úřadem Olomouckého kraje. Toto povolení je v souvislosti s realizacemi investičních akcí, změnami technologických zařízení a plněním termínovaných podmínek průběžně aktualizováno.

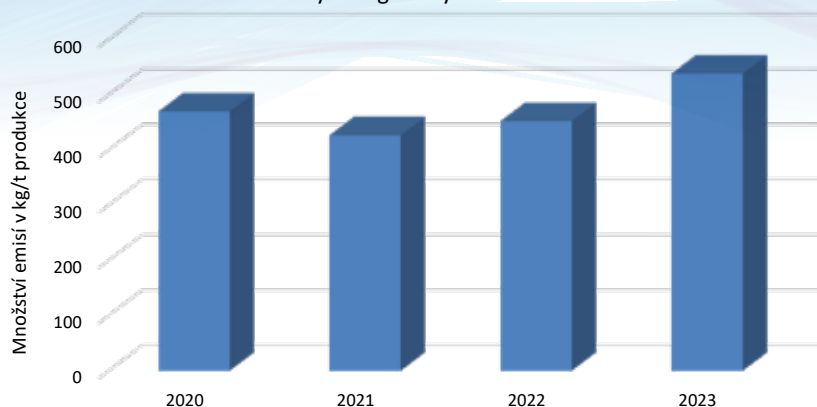


Ochrana ovzduší

Minimalizujeme emise za použití technologií k záchytu emisí s cílem udržovat emise na nízké úrovni, které jsme dosáhli v posledních letech. Navýšení emisí v roce 2023 bylo způsobeno větším objemem organických rozpouštědel v nebezpečných odpadech.

Každoroční autorizovaná měření emisí prokazují dodržování emisních limitů s dostatečnou rezervou. Rozpouštědla karcinogenní, mutagenní, toxická pro reprodukci a halogenovaná rozpouštědla jsou používána pouze tam, kde je není možno nahradit.

Emise těkavých organických látek do ovzduší



Emise těkavých organických látek do ovzduší	2020	2021	2022	2023
Množství emisí [t/rok]	23,7	23,2	24,1	25,88
Množství emisí [kg/t produkce]	469,7	426,6	452,1	538,4



Odpadové hospodářství

V rámci odpadového hospodářství se FARMAK, a.s. řídí hierarchií způsobů nakládání s odpady. Společnost neustále usiluje o minimalizaci produkce odpadů, přičemž klade důraz na recyklaci, třídění a následné zhodnocení.

Prioritou společnosti je předcházení vzniku odpadů. Vyřazená elektrozařízení, baterie, zářivky a tonery jsou předávány v rámci zpětného odběru oprávněným firmám.

Za rok 2023 se nám podařilo předat k recyklaci **1 934 kg vyřazeného elektrozařízení**, čímž společnost uspořila:



712 kWh elektrické energie



1 128 kg primárních surovin



300 m³ vody



1 217 litrů ropy



2 910 kg CO₂



Regenerovaná rozpouštědla

z výroby jsou předávána pro další využití jako vedlejší produkt.

V roce 2023 jsme zregenerovali a předali k dalšímu využití:



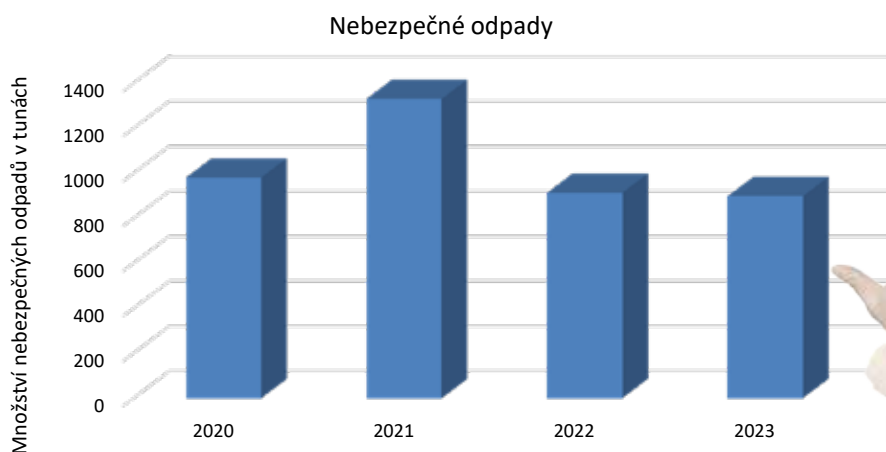
67 tun rozpouštědel





Nebezpečné odpady

PRODUKCE NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ [T/ROK]	2020	2021	2022	2023
Odpadní organická rozpouštědla	914	1 238	827	837
Neutralizační kal ČOV	38	55	56	11
Další nebezpečné odpady	35	38	30	50
Nebezpečné odpady celkem	981	1 331	913	898
Množství nebezpečných odpadů [kg/kg produkce]	20,2	24,5	17,1	18,68



Odstraňování nebezpečných odpadů

Nebezpečné odpady obsahující aktivní farmaceutické látky, případně jejich meziproducty předává společnost FARMAK, a.s. ke zneškodnění oprávněným firmám, které zajistí jejich likvidaci výhradně ve spalovnách nebezpečného odpadu. Naši zákazníci jsou prostřednictvím bezpečnostních listů informováni o způsobu likvidace produktů s ukončenou expirací ve spalovnách nebezpečných odpadů.

Informace o likvidaci konečných lékových forem s prošlou dobou expirace je uvedena v příbalovém letáku daného léku.

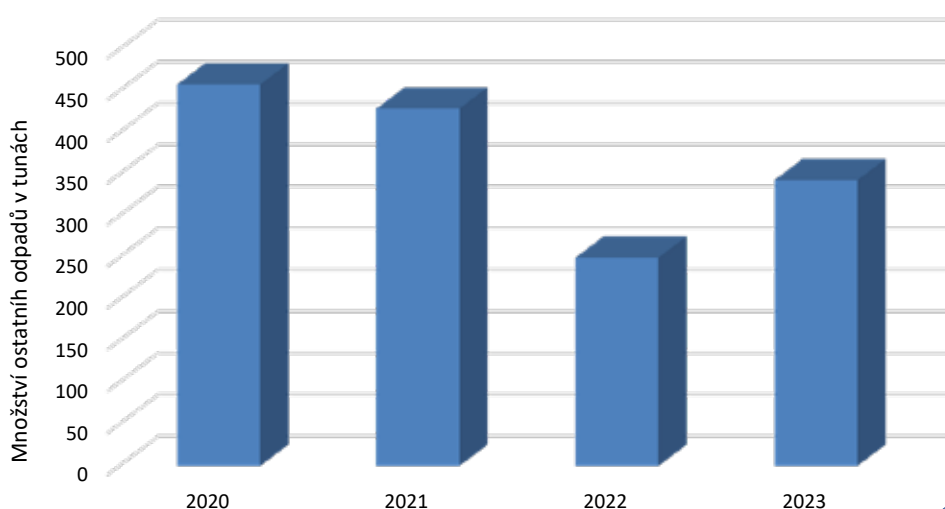
Cílem společnosti je mimo jiné zajistit, aby co největší podíl všech vznikajících odpadů byl předán k materiálovému, případně energetickému využití. V roce 2023 se nám podařilo předat 28 % nebezpečných odpadů k energetickému využití jako druhotné palivo do cementáren.

Pouze necelé 1 % nebezpečných odpadů je skládkováno na skládce nebezpečného odpadu.

Ostatní odpady

PRODUKCE ODPADŮ KATEGORIE „OSTATNÍ“ [T/ROK]	2020	2021	2022	2023
Biologický kal z ČOV	326	315	143	186
Železný šrot	29	59	65	66
Směsný komunální odpad	23	26	27	33
Stavební odpad	64	11	1	42
Další odpady „ostatní“	16	17	14	16
Odpady kategorie „ostatní“ celkem	458	429	250	343

Ostatní odpady



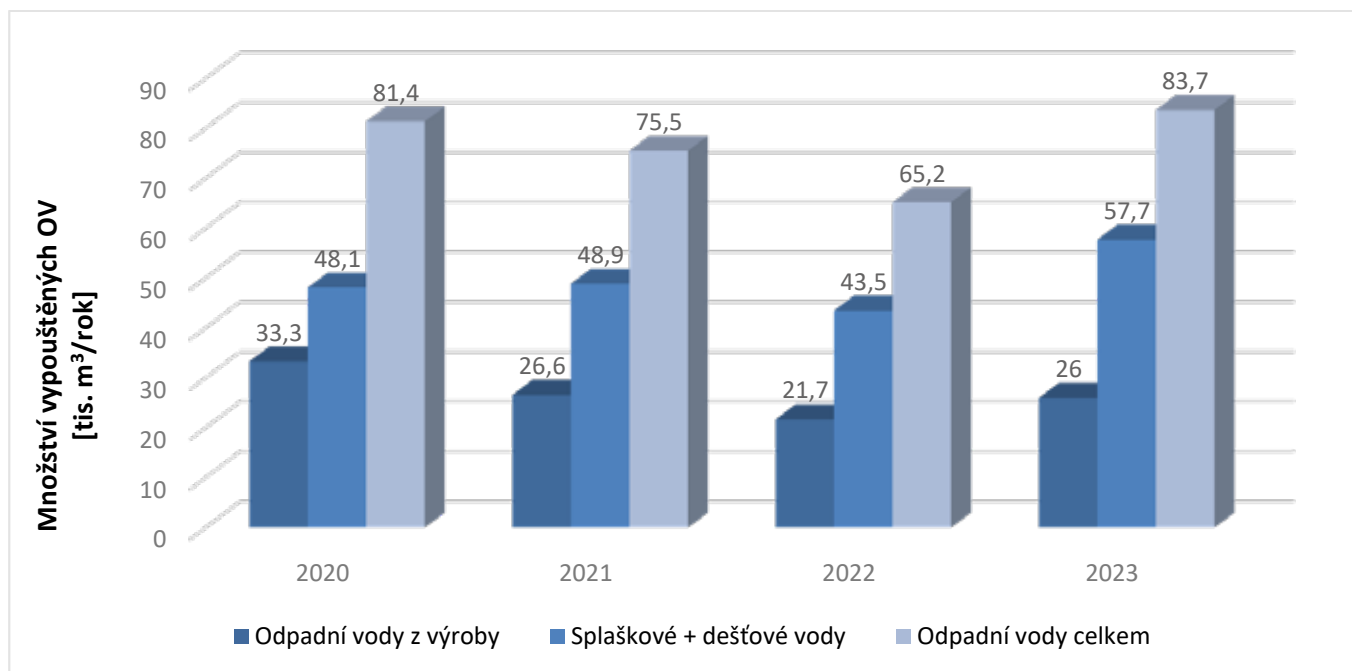
Navýšení množství ostatních odpadů v roce 2023 oproti roku 2022 bylo způsobeno jednak navýšením produkce biologického kalu z ČOV a jednak zvýšenou stavební činností v areálu společnosti.

Vodní hospodářství

Minimalizujeme přítomnost aktivních farmaceutických substancí a jejich meziproduktů ve vypouštěných odpadních vodách. Ve společnosti nejsou používány těžké kovy.

Veškeré odpadní vody z výroby jsou odváděny na čistírnu odpadních vod (dále jen ČOV) společnosti. Po mechanickém, chemickém (neutralizace) a biologickém předčištění odtékají společně s dešťovými a splaškovými vodami veřejnou kanalizací na městskou ČOV.

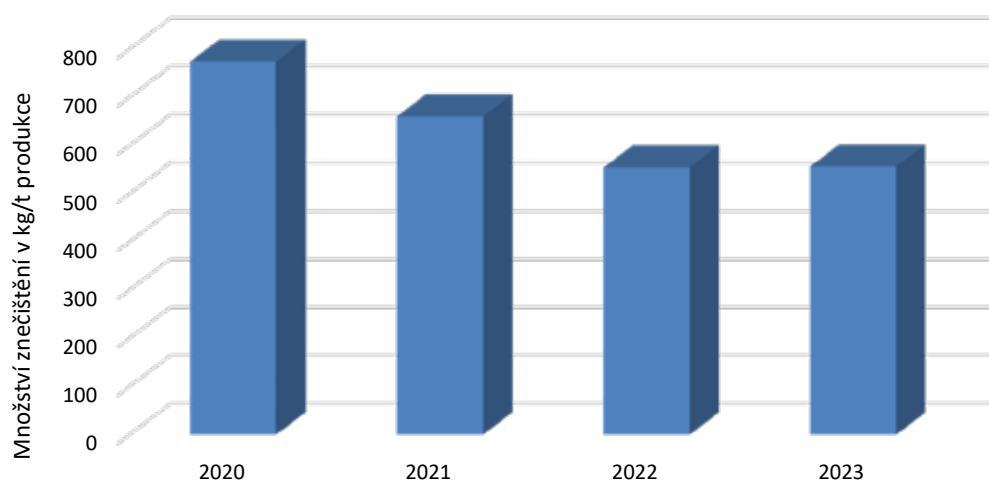




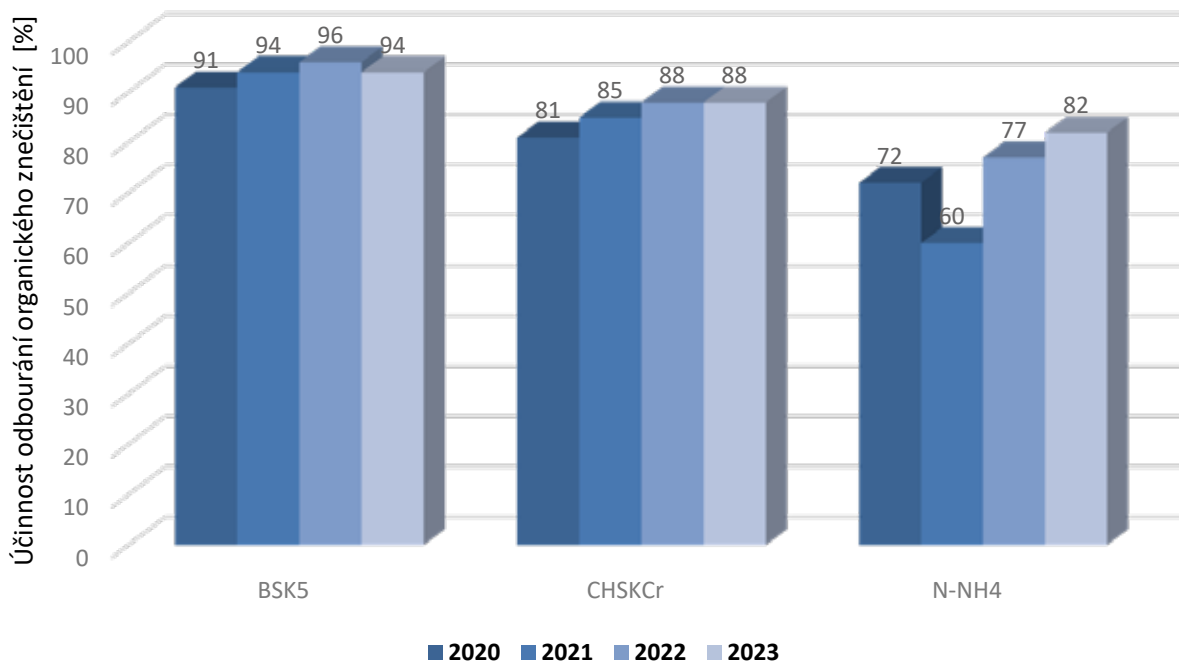
Prioritou společnosti je snižování znečištění v odpadních vodách vypouštěných do veřejné kanalizace.

ZNEČIŠTĚNÍ VE VYPOUŠTĚNÝCH ODPADNÍCH VODÁCH DO VEŘEJNÉ KANALIZACE [T/ROK]	2020	2021	2022	2023
AMONIAKÁLNÍ DUSÍK	2,4	2,3	1,9	1,6
CHSK _{CR}	25,8	29,1	19,5	21,8
BSK _s	9,3	4,5	8,1	5,5
CELKEM	37,5	35,9	29,5	28,9
MNOŽSTVÍ CELKOVÉHO ZNEČIŠTĚNÍ [KG/T PRODUKCE]	773,7	660,2	554,5	556,4

Znečištění ve vypouštěných odpadních vodách



Významný podíl na dlouhodobě příznivém trendu snižování vypouštěného znečištění v odpadních vodách má provoz podnikové čistírny odpadních vod, která pracuje s vysokou účinností odstraňování organického znečištění i účinností odbourávání amoniakálního dusíku. I přes zvýšenou produkci odpadních vod s vyšším obsahem amonných iontů, dosahovala čistírna odpadních vod v průměru 82 % účinnosti odbourání amoniakálního dusíku. V letním období se účinnost držela i přes 90 %.



Odstranění staré ekologické zátěže

Odstranění staré ekologické zátěže je jednou z hlavních priorit společnosti. Vzhledem k tomu, že kontaminace pochází z období státního podniku FARMAKON, jsou sanační práce hrazeny prostřednictvím Ministerstva financí. V současnosti probíhá již IV. etapa sanačních prací, která navazuje na úspěšně ukončené tři etapy, díky kterým se výrazně snížila kontaminace podzemních vod zejména toluenem.

Pro odstranění kontaminace v areálu FARMAK, a.s. je využita metoda podporované aerobní biodegradace. Jako sanační činidla slouží peroxid vodíku a peroxid vápenatý.

Doplňkovou metodou sanace je sanační čerpání podzemní vody, jejímž účelem je především oksyločnění čerpané vody a obohacení aerobními bakteriemi schopnými degradovat přítomné kontaminanty. V roce 2023 v rámci sanačních prací proběhlo další kolo injektáže peroxidu vodíku v ohniscích kontaminace a sanační čerpání. Účinnost sanačních prací je sledována pravidelným monitoringem.

Společnost FARMAK, a.s. také spolupracuje na výzkumných dlouhodobých projektech pilotní zkoušky alternativní metody sanace kontaminace ve špatně propustných nezapevněných sedimentech LIFE FRAC IN a PerSlowAct. V roce 2023 proběhly na vytipované lokalitě v areálu odběry podzemní vody pro laboratorní zkoušky a úvodní monitoring.



Opatření k minimalizaci rizik lokálního znečištění

Společnost dlouhodobě realizuje opatření k minimalizaci rizik znečištění okolního prostředí. Rizika havarijního znečištění jsou posouzena v dokumentech Selektce a hodnocení zdrojů environmentálního rizika a Selektce a hodnocení zdrojů rizika závažné havárie. Jako ochrana prameniště pitné vody Černovír je vybudována podzemní těsnící stěna a sít' monitorovacích vrtů. K zabránění odtoku havarijního znečištění do veřejné kanalizace slouží kanalizační uzávěra.

K ochraně okolí před emisemi jsou výrobní jednotky vybaveny účinným záchytem emisí. Pravidelně jsou prováděny havarijní návčivky za účasti HZS Olomouckého kraje.

Havarijní prevence a požární ochrana

Dne 30.11.2023 provedla jednotka SDHp požárně taktické cvičení (dále jen PTC) a návčivk požárního zásahu ve společnosti FARMAK, a.s. v objektu centrálních dílen. Námětem PTC byl návčivk činností při požárním zásahu – na střeše budovy se vznřití fotovoltaické zařízení. PTC probřhalo za dozoru zástupců HZS Olomouckého kraje.

Součástí cvičení byl rovněž návčivk záchrany osob z prostor požárem ohroženého objektu. PTC prověřilo činnost zaměstnanců FARMAK, a. s. a zaměstnanců jiných zaměstnavatelů (spolupracující právnické osoby) při vzniku požáru a provedení požárního zásahu. Účelem cvičení byla koordinace důležitých činností jako varování zaměstnanců, vřozumění orgánů a institucí, vřhlášení požárního poplachu pro zúčastněné zaměstnance, prověrka požární techniky a požárně bezpečnostních zařízení.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci



V roce 2023 došlo ve společnosti FARMAK, a.s. ke dvěma pracovním úrazům s pracovní neschopností. Celková doba pracovní neschopnosti z důvodu pracovních úrazů byla 66 kalendářních dnů, což je o 24 dnů méně než v roce předcházejícím.

	2020	2021	2022	2023
Počet zaměstnanců	282	284	281	285
Počet pracovních úrazů	0	4	4	2
Nemoci z povolání nově hlášené	0	0	0	0



Energie a obnovitelné zdroje

V oblasti energetiky dbáme na to, abychom drželi krok v rámci celosvětového trendu přechodu na elektrickou energii z obnovitelných zdrojů.

V roce 2023 byla na pěti objektech v areálu nainstalována fotovoltaická elektrárna. Celkem bylo umístěno 818 kusů monokrystalických panelů s celkovým výkonem 449,9 kWp. Zároveň na pozemcích byla nainstalována pozemní fotovoltaická instalace. Na ocelových konstrukcích, kotvených v betonu bylo instalováno 790 fotovoltaických panelů o výkonu 434,5 kWp.

Celkový instalovaný výkon stávající elektrárny činí **884,95 kWp**.

Při roční spotřebě areálu, která činí cca 6,5 GWh, roční odhad vyrobené elektrické energie o hodnotě 887 MWh pokryje cca 13 % elektrické energie. 95 % z celkové vyrobené energie z fotovoltaiky se využije pro vlastní spotřebu, 5 % jsou přebytky energie, ke kterým dochází zejména v období celozávodní zarážky.

V současné době probíhá zpracování studie fotovoltaiky s akumulacním zařízením a bez akumulacního zařízení.

Instalací fotovoltaické elektrárny udělala společnost první krok k energetické nezávislosti a zároveň další krůček k ochraně životního prostředí.

Přínos instalované fotovoltaiky pro životní prostředí za období od zprovoznění do 31.12.2023:



12 151 kg ušetřených emisí CO₂

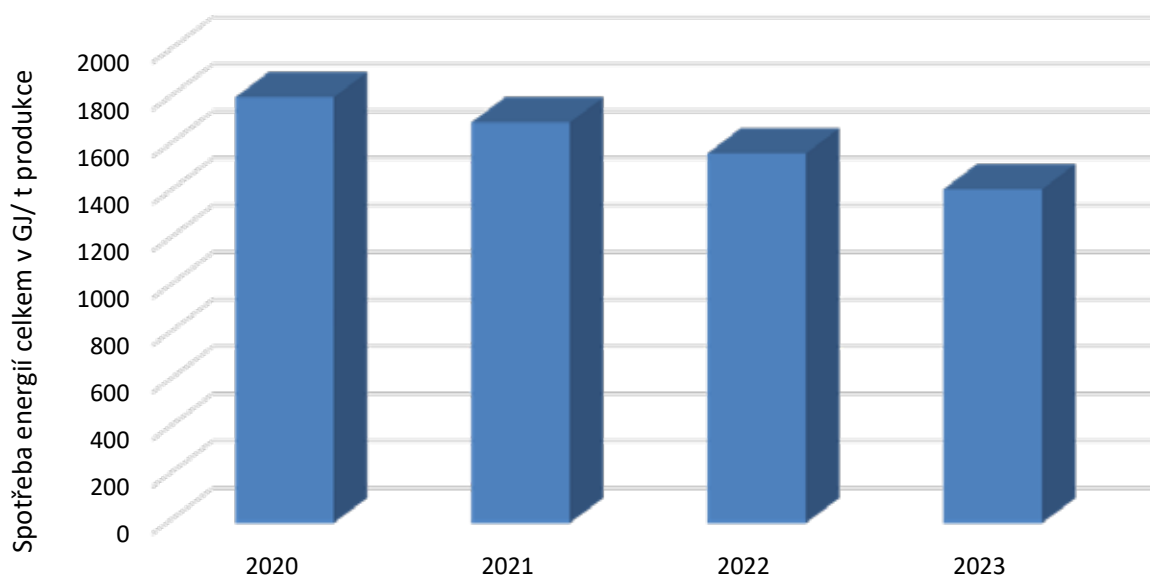


363 zasazených stromů



SPOTŘEBA ENERGIÍ [GJ]	2020	2021	2022	2023
Elektrická energie	23 898	24 461	22 623	23 090
Teplo	58 525	62 786	55 627	45 191
Chlad	5 203	5 276	5 464	5 447
Spotřeba energií celkem	87 626	92 523	83 714	73 728
Spotřeba dusíku (tis. m ³)	693	739	576	635
Odběr pitné vody [m ³]	72 383	61 305	59 387	63 666
Spotřeba energií celkem (GJ/t produkce)	1 808	1 701	1 570	1 418

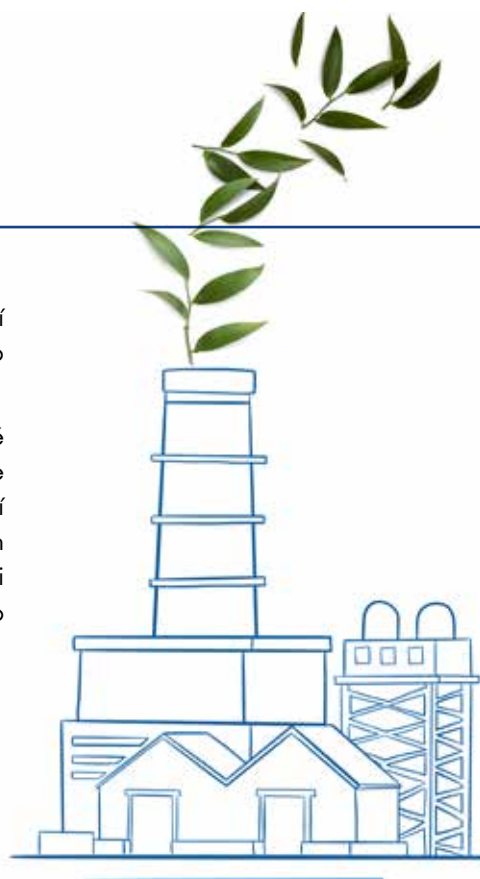
Spotřeba energií



Investice a rozvoj

Společnost FARMAK, a.s. klade důraz na neustálé zlepšování a snižování negativního dopadu výroby v oblasti bezpečnosti, zdraví lidí a životního prostředí.

Mezi nejvýznamnější investice za rok 2023 patřila instalace fotovoltaické elektrárny. Další významnou investicí bylo dokončení rekonstrukce výrobní jednotky PJ 20.06 a její uvedení do zkušebního provozu. Instalací třístupňového zachytu emisí jednotka splňuje požadavky nejlepších dostupných technik tzv. BAT. Mezi další významné investice se řadí i vybudování chladicího okruhu pro jednotku ČTP a SAU, díky kterému došlo ke snížení spotřeby pitné vody.



Ukazatel	Jednotka	2020	2021	2022	2023
ENVIRONMENTÁLNÍ UKAZATELE					
Spotřeba energií					
Elektrina od dodavatele	MWh	6 638	6 794	6 284	6 180
Elektrina z vlastních zdrojů	MWh	0	0	0	31
Spotřeba tepla	GJ	58 525	62 786	55 627	45 191
Odběr pitné vody	tis. m ³	72,4	61,3	59,4	63,7
Vypouštění odpadní vody	tis.m ³	81,4	75,5	65,2	83,7
Ovzduší					
Halogenované VOC	tuna	0	0	0	0
VOC	tuna	23,7	23,2	24,1	25,9
Nebezpečné odpady odstranění					
Využití (energetické/materiálové)	tuna	106	469/54	265/2	251/1
Biodegradace	tuna	4	1	56	11
Spalování	tuna	826	715	528	627
Skládkování	tuna	50	65	28	8
Ostatní odpady odstranění					
Využití materiálové	tuna	43	72	76	90
Kompostování/bioplyn	tuna	326	315	143	186
Skládkování	tuna	25	39	31	66
Zpětný odběr	kg	1 093	5 433	596	1 934
EKONOMICKÉ UKAZATELE					
Produkce hotových výrobků	tuna	48,5	54,4	53,3	52,0
Počet zaměstnanců		282	284	281	285
BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ					
Počet pracovních úrazů		0	4	4	2
Frekvence úrazů (počet/mil. odpracovaných hodin)		0	8,3	8,4	4,1
Nemoci z povolání nově vzniklé		0	0	0	0
INVESTIČNÍ NÁKLADY					
Investiční náklady do ochrany ŽP	mil. Kč	2,7	3,0	9,9	47,5
Investiční náklady celkem	mil. Kč	28,0	46,6	87,9	125,6
Podíl investic do ochrany ŽP na celkových investicích	%	9,5	6,4	8,7	37,8



Ve spolupráci s ostatními útvary společnosti:
Mgr. Jana Krejčí, Mgr. Zuzana Švecová, Ivana Smutná
útvary ekologie a havarijní prevence

FARMAK, a.s.

Na vlčinci 16/3, Klášterní
Hradisko 779 00 Olomouc

www.FARMAK.cz