



Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

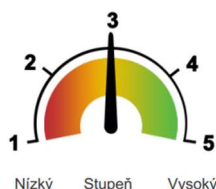


Společnost FARMAK, a.s. jako významný výrobce léčivých látek, při svém podnikání dodržuje právní a jiné požadavky, ke kterým se zavázala. Těmito dobrovolnými závazky jsou systémové normy řízení kvality, ochrany životního prostředí, prevence závažných havárií, požadavky programu „Responsible Care“. Respektuje 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 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.

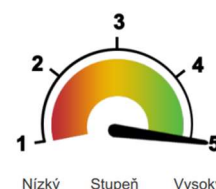
Oblast zaměření 1
Úroveň plánování



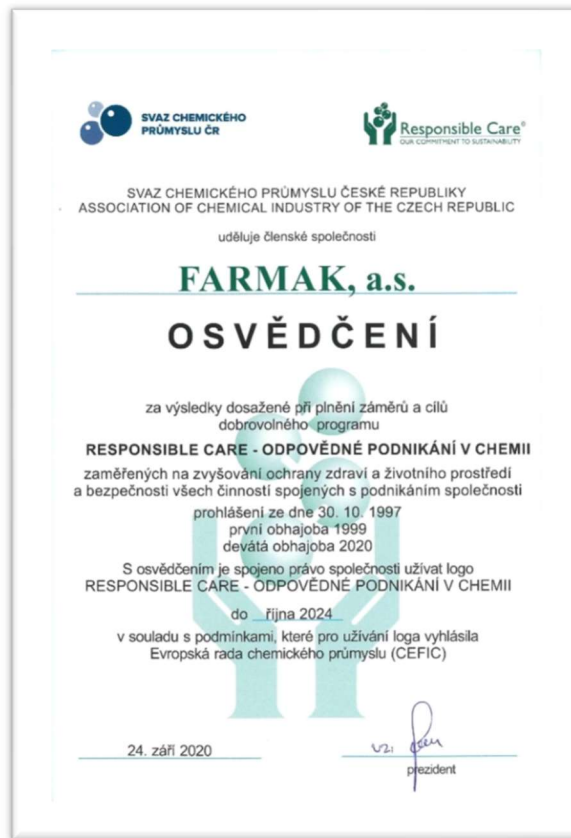
V září 2022 se uskutečnil dozorový audit, který byl prioritně zaměřen na úroveň plánování a úroveň řízení rizik.

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

Oblast zaměření 2
Úroveň řízení rizik



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 5 pozorování a auditoři navrhli 6 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.



Responsible Care

Společnost FARMAK, a.s. již od roku 1997 plní principy celosvětového programu RESPONSIBLE CARE – ODPOVĚDNÉ PODNIKÁNÍ V CHEMII. Při své činnosti se zavázala uplatňovat 6 prvků Globální charty Responsible Care:

1. Firemní kulturu, která aktivně podporuje bezpečné nakládání s chemickými látkami.
2. Ochranu lidí a životního prostředí prostřednictvím trvalého zlepšování.
3. Zlepšování systémů řízení chemické výroby formou účasti při tvorbě a implementaci legislativy a osvědčených postupů, 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, 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.

Integrovaná prevence znečištění

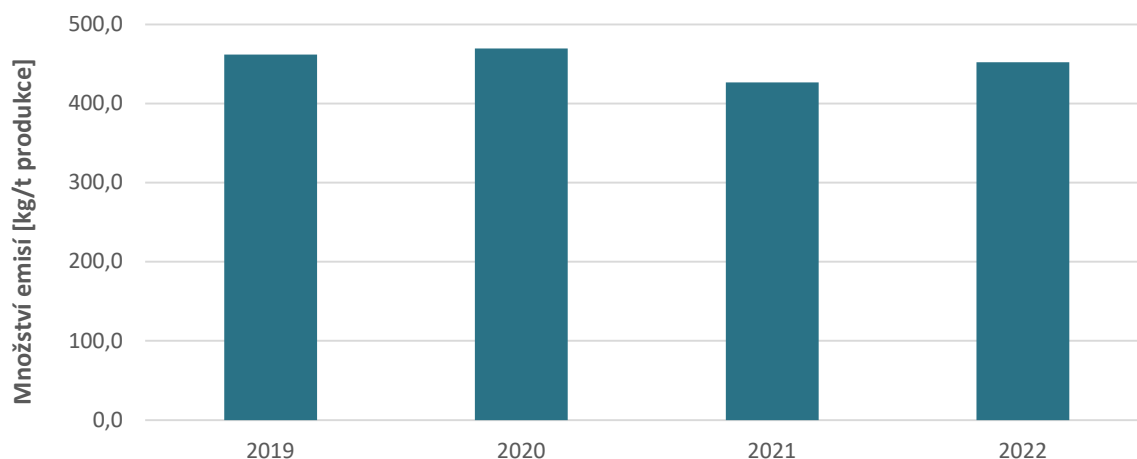
Všechny výrobní jednotky společnosti FARMAK, a.s. spadají do působnosti zákona o integrované prevenci znečištění a mají platné integrované povolení pro zařízení na výrobu léčivých látek a speciálních chemických látek, vydané Krajským úřadem Olomouckého kraje. Toto povolení je v souvislosti s realizacemi 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 loňském roce bylo způsobeno větší spotřebou organických rozpouštědel a zejména větším využíváním interní regenerace rozpouštědel.

Každoroční autorizovaná měření emisí prokazují dodržování emisních limitů s 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	2019	2020	2021	2022
Množství emisí [t/rok]	22,8	23,7	23,2	24,1
Množství emisí [kg/t produkce]	462,0	469,7	426,6	452,1



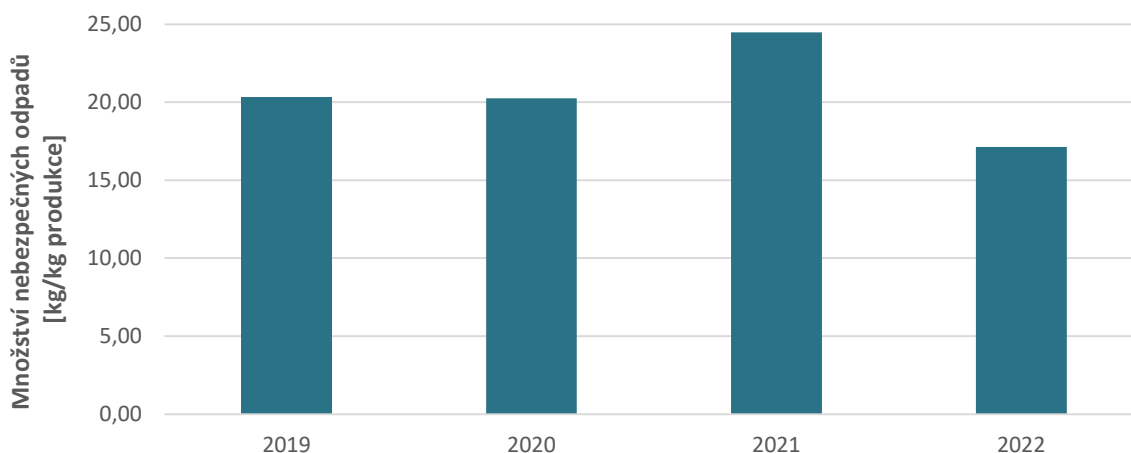
Odpadové hospodářství

V rámci odpadového hospodářství se FARMAK, a.s. řídí hierarchií způsobů nakládání s odpady, kdy skládkování odpadů je až tou poslední volbou. Preferuje předcházení vzniku odpadů, kdy například v režimu zpětného odběru bylo odevzdáno 596 kg elektrozařízení.

Nebezpečné odpady

Produkce nebezpečných odpadů [t/rok]	2019	2020	2021	2022
Odpadní organická rozpouštědla	862	914	1 238	827
Neutralizační kal ČOV	49	38	55	56
Další nebezpečné odpady	25	35	38	30
Nebezpečné odpady celkem	936	981	1 331	913
Množství nebezpečných odpadů [kg/kg produkce]	20,3	20,2	24,5	17,1

Produkce nebezpečných odpadů v roce 2022 byla o 30 % nižší než v roce 2021. Výrazné snížení množství nebezpečných odpadů v roce 2022 bylo mimo jiné způsobeno změnou legislativy, která umožnila předávat aceton a toluen v režimu vedlejšího produktu.



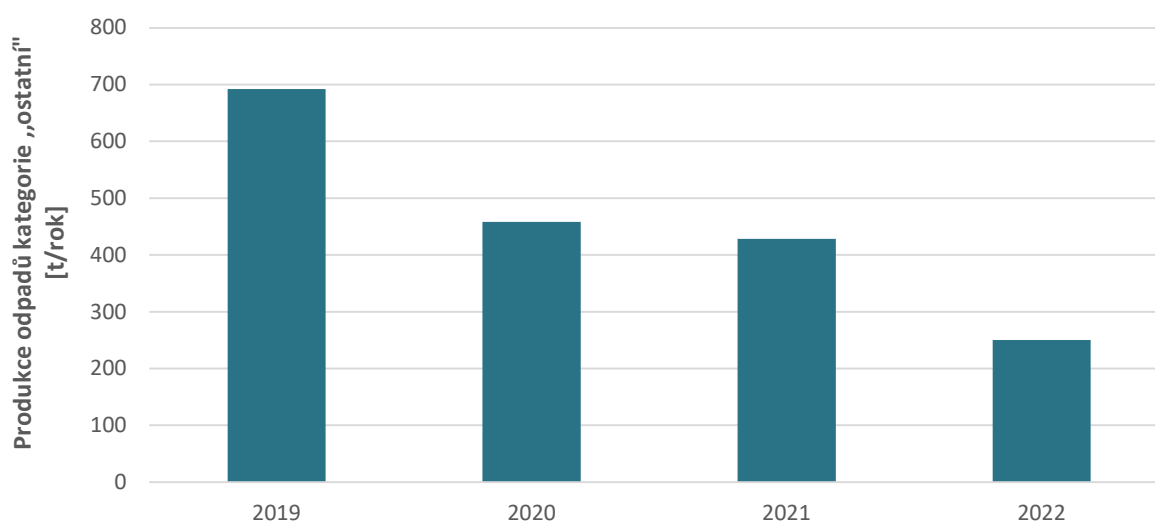
Odstraňování nebezpečných odpadů

Společnost FARMAK, a.s. nepředává odpady obsahující aktivní farmaceutické látky a jejich meziprodukty na skládky. Naším zákazníkům v bezpečnostních listech stanovujeme, aby nepoužité nebo prošlé léčivé látky zneškodňovali výhradně ve spalovnách nebezpečného odpadu a neznečištěné plastové obaly předávali k recyklaci. Informace o nakládání s prošlými léky jsou pacientům předávány v příbalových letácích.

Cílem společnosti je mimo jiné zajistit, aby co největší podíl vznikajících odpadů byl předán k materiálovému, případně energetickému využití. V roce 2022 se podařilo předat 29 % nebezpečných odpadů k energetickému využití jako druhotné palivo. I odpad, který je spalován, se spaluje ve spalovně nebezpečného odpadu, která využívá vznikající odpadní teplo. Pouze necelá 3 % odpadu jsou skládkována na skládce nebezpečného odpadu.

Ostatní odpady

Produkce odpadů kategorie „ostatní“ [t/rok]	2019	2020	2021	2022
- biologický kal z ČOV	273	326	315	143
- železný šrot	46	29	59	65
- směsný komunální odpad	24	23	26	27
- stavební odpad	319	64	11	1
- další odpady kategorie „ostatní“	30	16	17	14
Odpady kategorie „ostatní“ celkem	692	458	428	250

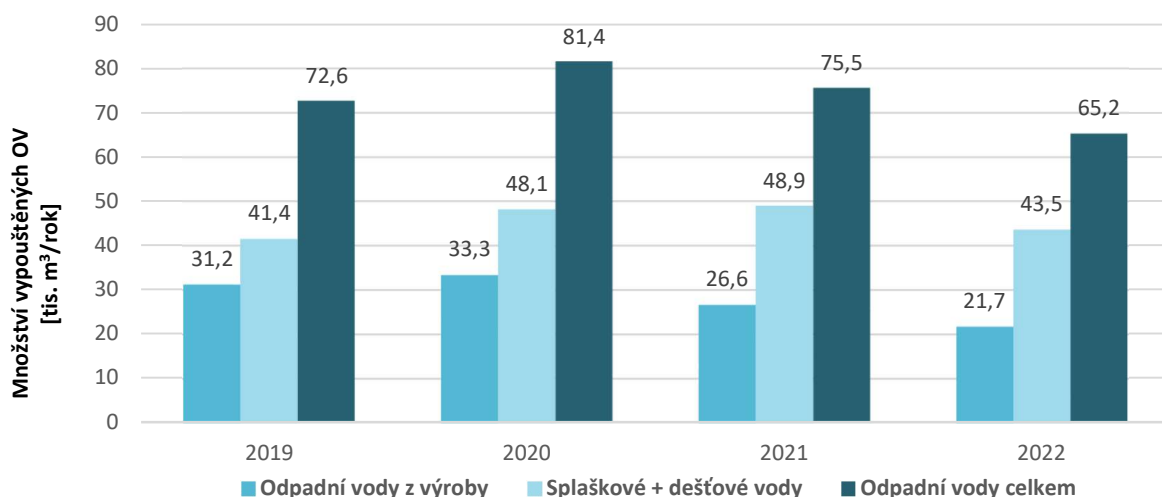


Významné snížení množství odpadů kategorie „ostatní“ bylo způsobeno nižší produkcí biologického kalu, což souviselo s menším znečištěním, které bylo vypouštěno na biologickou ČOV. Biologický kal je využíván v bioplynové stanici.

Vodní hospodářství

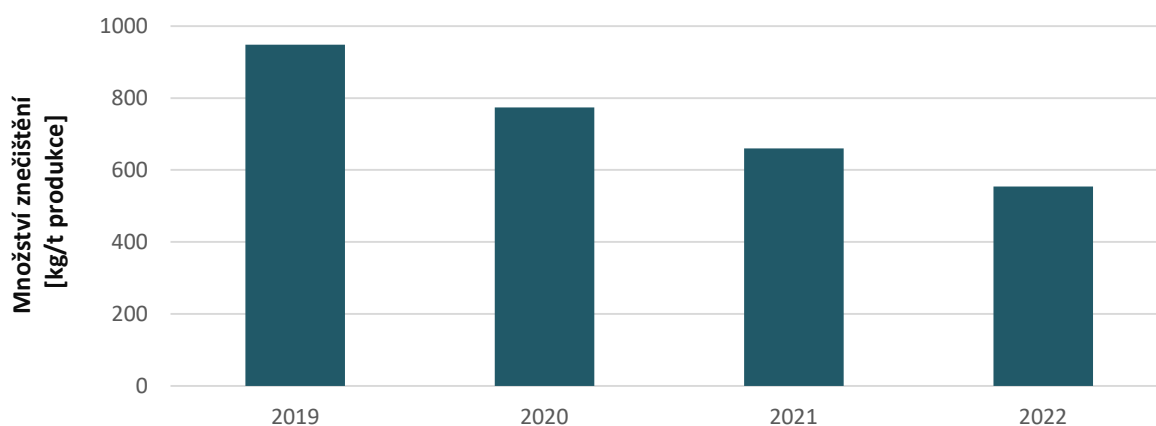
Minimalizujeme přítomnost aktivních farmaceutických substancí a jejich meziproduktů ve vypouštěných odpadních vodách. Ve společnosti nejsou používány těžké kovy.

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

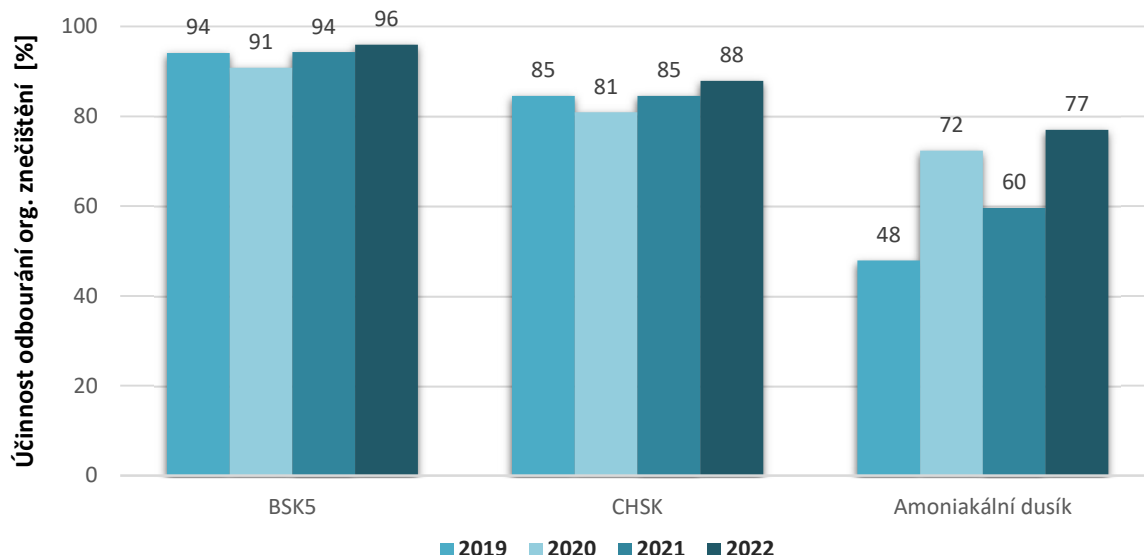


Prioritou společnosti je snižování znečištění v odpadních vodách vypouštěných do veřejné kanalizace. V roce 2022 i díky vysoké účinnosti ČOV došlo ke snížení znečištění ve vypouštěných odpadních vodách do veřejné kanalizace o 16 %.

Znečištění ve vypouštěných odpadních vodách do veřejné kanalizace [t/rok]	2019	2020	2021	2022
Amoniakální dusík	3,7	2,4	2,3	1,9
CHSK _{Cr}	30,7	25,8	29,1	19,5
BSK ₅	9,3	9,3	4,5	8,1
Celkem	43,7	37,5	35,9	29,5
Množství celkového znečištění [kg/t produkce]	948,6	773,7	660,2	554,5



Významným podílem na dlouhodobě příznivém trendu má zejména 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 amoniakálních iontů, dosahovala čistírna odpadních vod až 77 % 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 použita metoda podporované aerobní biodegradace. Jako sanační činidla slouží peroxid vodíku a peroxid vápenatý, které budou aplikovány do horninového prostředí pomocí technologie vysokotlaké injektáže do nevystrojených sond, tzv. Direct push.

V roce 2022 v rámci sanačních prací pokračoval doplňkový MIP průzkum, který umožnil přímé sledování vlastností horninového prostředí v průběhu vrtných prací. V ohniscích kontaminace lokalizovaných MIP průzkumem byla následně provedena injektáž peroxidu vodíku.



Dále byly v jihozápadní části areálu vyhloubeny úzkoprofilové vrty, které budou využity k injektáži peroxidu vápenatého, za účelem vytvoření reaktivní zóny a zabránění šíření kontaminačního mraku.

Doplňkovou metodou sanace je sanační čerpání podzemní vody, jejímž účelem je především okysličení čerpané vody a její obohacení aerobními bakteriemi schopnými degradovat přítomné kontaminanty. Účinnost sanačních prací je sledována pravidelným monitoringem.

Opatření k minimalizaci rizik lokálního znečištění

Dlouhodobě realizuje společnost opatření k minimalizaci rizik znečištění okolního prostředí. Rizika havarijního znečištění jsou posouzena v Selekcí a hodnocení zdrojů environmentálního rizika a Selekcí a hodnocení zdrojů rizika závažné havárie. Jako ochrana prameniště pitné vody Černovír je vybudována podzemní těsnicí stěna a síť 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 návky.

Havarijní prevence a požární ochrana

Dne 25.11.2022 provedli hasiči požárně taktické cvičení a ncvik požárního zásahu ve společnosti UNIVIT, s.r.o. v objektu 4b. Námětem taktického cvičení bylo prověřit havarijní připravenost a reakci zaměstnanců spolupracující společnosti, která provozuje svoji činnost v areálu společností FARMAK, a. s. a FARMAK MORAVIA, a. s. Ke cvičné likvidaci požáru bylo využito jednoho hasebního proudu napojeného na požární automobil CAS 24, avšak bez přímého použití hasiv. Součástí cvičení byl rovněž ncvik záchrany osob z prostor ohroženého objektu za použití dýchacích přístrojů, a to včetně ncviku evakuace určeného zaměstnance do bezpečí s nasazeným vyváděcím přístrojem FENZY. Požární taktické cvičení 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, vyrozumění orgánů a institucí, vyhlášení požárního poplachu pro zúčastněné zaměstnance, prověrka požární techniky a požárně bezpečnostních zařízení. Také byly ověřeny nové manipulační postupy s požárními hadicemi, které měly za cíl zefektivnit práci hasičů při požárním zásahu. Tyto nové manipulační postupy se velice osvědčily.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

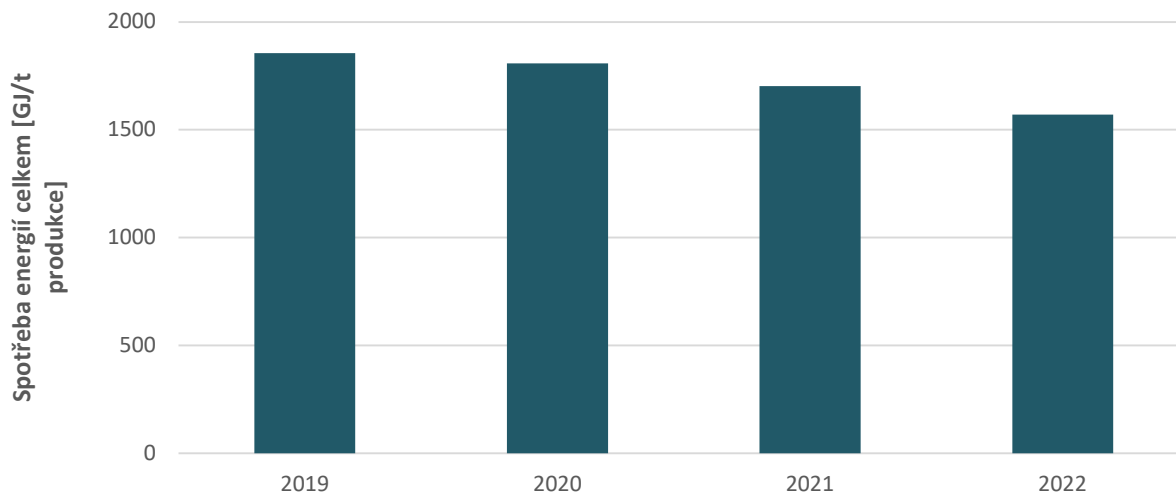
V roce 2022 došlo ve společnosti FARMAK, a.s. ke čtyřem pracovním úrazům s pracovní neschopností. Celková doba pracovní neschopnosti z důvodu pracovních úrazů byla 90 kalendářních dnů, což je o 52 dnů méně než v roce předcházejícím.

	2019	2020	2021	2022
Počet zaměstnanců	272	282	284	281
Počet pracovních úrazů	0	0	4	4
Nemoci z povolání nově hlášené	1	0	0	0

Energie a obnovitelné zdroje

V oblasti energetiky dbáme na to, abychom drželi krok v rámci celosvětového trendu přechodu ze spotřeby „špinavé“ elektrické energie na „čistou“ elektrickou energii. V roce 2022 byl schválený investiční záměr a zahájily se přípravné práce a činnosti na projektu pro stavební povolení fotovoltaické elektrárny o výkonu 500 kWp (instalace bude rozmístěna na pěti střechách budov v areálu) a fotovoltaické elektrárny o výkonu 1 000 kWp (instalace bude rozmístěna na dvou plochách v areálu). Instalace proběhne do konce června 2023. Předpokladem je 25 – 30% podíl elektrické energie z obnovitelných zdrojů. Současně pokračujeme v náhradě světelných zdrojů pro venkovní i vnitřní osvětlení za úspornější LED technologii.

Spotřeba energií [GJ]	2019	2020	2021	2022
Elektrická energie	23 746	23 898	24 461	22 623
Teplo	56 684	58 525	62 786	55 627
Chlad	5 033	5 203	5 276	5 464
Spotřeba energií celkem	85 463	87 626	92 523	83 714
Spotřeba dusíku [tis. m³]	590	693	739	576
Odběr pitné vody [m³]	61 097	72 383	61 305	59 387
Spotřeba energií celkem [GJ/t produkce]	1 855	1 808	1 701	1 570



Investice a rozvoj

Společnost FARMAK, a.s. klade důraz na neustálé zlepšování a snižování negativního dopadu v oblasti bezpečnosti, zdraví lidí a životního prostředí. V loňském roce probíhala rekonstrukce výrobní jednotky PJ 20.06, uvedení do zkušebního provozu je plánováno na druhé čtvrtletí 2023. Jednotka je projektována tak, aby splňovala požadavky nejlepších dostupných technik, například byl instalován třístupňový záchyt emisí nákladem téměř 7 milionů korun. Další významnou investicí byl chladicí okruh pro jednotku SAU a ČTP, díky kterému dojde ke snížení spotřeby pitné vody.

Environmentální ukazatele	2019	2020	2021	2022
Spotřeba energií				
Elektrická energie MWh	6 596	6 638	6 794	6 284
Teplo [GJ]	56 684	58 525	62 786	55 627
Emise CO₂ [t]				
Elektrická energie	704	506	556	483
Pohonné hmoty	62	56	56	50
Halogenované VOC [t]				
VOC [t]	22,8	23,7	23,2	24,1
Ostatní odpad odstranění [t]				
Kompostování/bioplyn	273	326	315	143
Skládkování	46	25	39	31
Využití materiálové	64	43	72	76
Nebezpečný odpad odstranění [t]				
Využití (energetické/materiálové)	133	106	469/54	265/2
Skládkování	63	50	65	28
Spalování	736	826	715	528
Biodegradace	4	4	1	56
Zpětný odběr [kg]	3 005	1 093	5 433	596
Odběr pitné vody [tis. m³]	61,1	72,4	61,3	59,4
Odpadní voda [tis. m³]	72,6	81,4	75,5	65,2
Produkce hotových výrobků [t]	46,1	48,5	54,4	53,3
Bezpečnost a ochrana zdraví				
Počet zaměstnanců	272	282	284	281
Počet pracovních úrazů	0	0	4	4
Frekvence úrazů [počet/milion odpracovaných hodin]	0	0	8,3	8,4
Nemoci z povolání nově vzniklé	0	0	0	0
Investice				
Investiční náklady do ochrany životního prostředí [mil. Kč/rok]	12,1	2,7	3,0	9,9
Investiční náklady celkem [mil. Kč]	57,0	28,0	46,6	87,9
Podíl investičních nákladů do ochrany ŽP na celkových investicích [%]	21,4	9,5	6,4	8,7

Ve spolupráci s ostatními útvary společnosti:

Ing. Marie Davidová, útvar ekologie a havarijní prevence

Mgr. Zuzana Švecová, útvar ekologie a havarijní prevence

Ivana Smutná, útvar ekologie a havarijní prevence

FARMAK, a.s.

Na vlčinci 16/3, Klášterní Hradisko

779 00 Olomouc