

## Zpráva o udržitelném rozvoji a vlivu firmy na životní prostředí

### Profil firmy

Firma Ing. Petr Švec – PENTA s.r.o. byla založena v roce 1990 a od počátku je ryze českou soukromou firmou. Od 1. ledna 2014 byla transformována její právní forma z fyzické osoby na společnost s ručením omezeným. Ve svém podnikání se zaměřuje na výrobu a distribuci čistých, laboratorních, farmaceutických a speciálních chemikálií. Významnou položkou ve výrobním portfoliu jsou produkty připravované na základě požadavků zákazníků. Firma klade důraz na neustálé zlepšování svých činností, kvalitu dodávaných chemikálií i odborný servis a poradenství zákazníkům. Společnost je držitelem certifikátů Responsible Care-odpovědné podnikání v chemii a Integrovaného systému řízení kvality (QMS) dle ISO 9001:2015 a ekologie (EMS) dle ISO 14001:2015.

Základem environmentální politiky firmy je udržitelný rozvoj, který se opírá o odpovědnost současné generace vůči budoucím generacím za zachování základních životních hodnot.

### Ochrana životního prostředí

Firma svůj systematický přístup ke snižování negativních vlivů na životní prostředí shrnula do základních strategických cílů:

- uplatňovat technologie výroby, které minimalizují dopad na životní prostředí z hlediska emisí a odpadů
- trvale snižovat podíl všech druhů odpadů na produkci výrobků
- zabránit možnému znečištění životního prostředí uplatněním účinného systému zlepšování procesů skladování a manipulace s chemickými látkami

### Technologie

V souladu s cíli v oblasti ekologie jsou rozvíjeny především technologie produkující minimum dopadů. Veškeré investice jsou navrhovány nejen s ohledem na úsporu času a zvýšení produktivity, ale jsou v nich zahrnuty i možné dopady na životní prostředí a jsou přijímána opatření na ochranu životního prostředí.

### Péče o výrobek

Firma věnuje pozornost výrobkům po celou dobu jejich životního cyklu od vlastní výroby, přes skladování, expedici, dopravu k zákazníkům a jejich použití, až po případné řešení již obtížně využitelných produktů po doporučeném datu zpracování. V rámci svých možností se snaží firma využít i chemikálie, které by končily na skládkách nebo ve spalovnách. Na základě provedených analýz jejich kvality a posouzení možného přečištění látek, jak z hlediska ekonomického, tak z hlediska dopadů na životní prostředí je část zpracována ve výrobě nebo uvolněna pro prodej. Z velké části se společnost snaží odprodat i proexpirované chemikálie pod kvalitou „technická“, kde není takový důraz na kvalitu a lze tyto chemikálie ještě smysluplně využít. Vzhledem k rostoucí ceně za likvidaci odpadů přistoupila společnost k možnosti výprodeje starých zásob, které prezentuje na webových stránkách

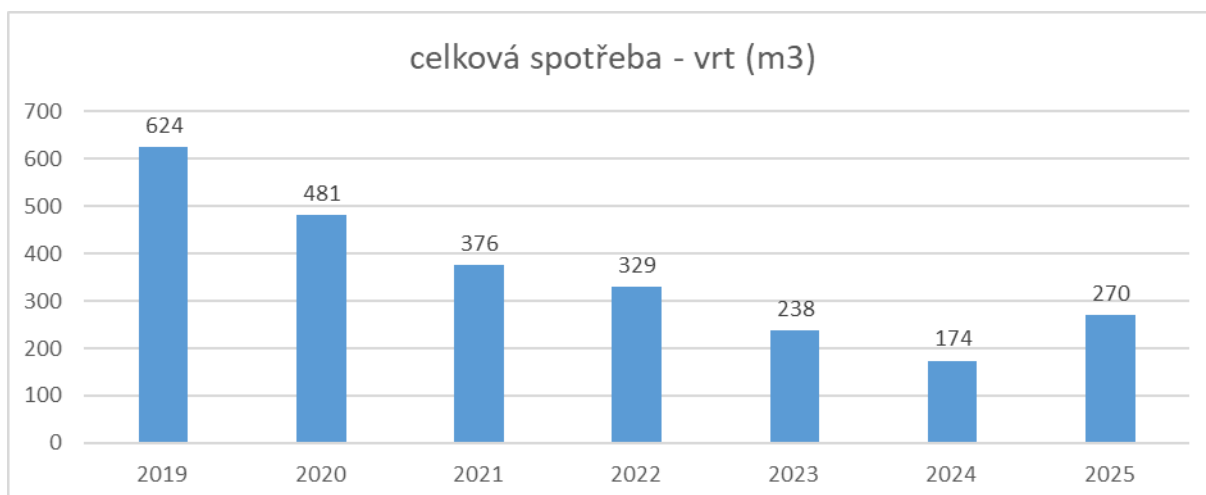
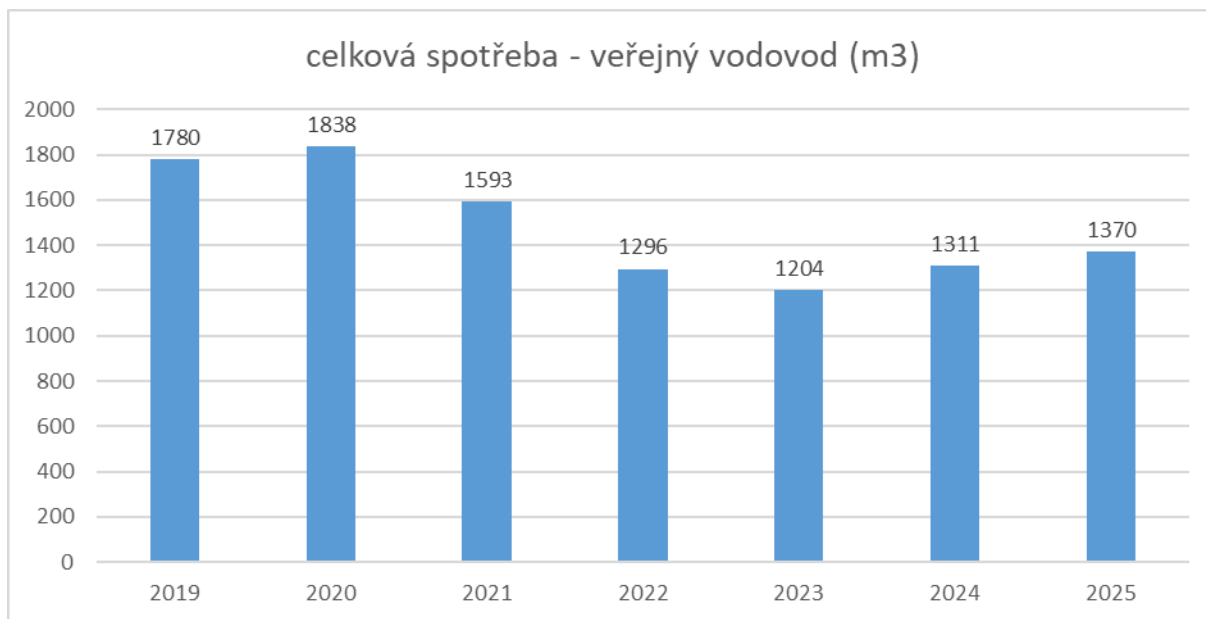
společnosti, s tím že by potenciální zákazník ještě využít i toto zboží, které je mimo dané parametry kvality.

Po analytickém prověření starých zásob a proexpirovaných chemikálií se materiál využil k prodeji a část se realizovala ve výrobě např. výroba roztoků nebo zpracování na nový produkt. V této oblasti se podařilo vrátit do procesu výroby a prodeje 17,6 tuny materiálu.

### Ochrana vod

Areál není vybaven čistírnou odpadních vod obsahujících chemické látky. Odpadní vody produkované při výrobě čistých anorganických a organických chemických látek jsou shromažďovány ve sběrných jímkách a následně likvidovány specializovanou firmou. Vody z jímky pro vodné roztoky anorganických látek jsou upraveny touto firmou a dále využívány.

V roce 2025 byl zaznamenán nárůst spotřeby vody oproti rokům 2023 a 2024. Přičemž tento nárůst přímo souvisí s vyprodukovaným množstvím výrobků (veřejný vodovod a podzemní voda)



Pravidelně je kontrolována kvalita podzemních vod, při kontrole nebylo zjištěno jejich znečištění. Dále jsou pravidelně kontrolována kvalita vypouštěných odpadních vod. Ani v tomto směru nebyly naměřeny hodnoty, které by byly nad nařízenými limity. V návaznosti nad možnou kontaminaci vod v případě havárie jsou v celém areálu logicky rozmístěny havarijní sady pro možnou likvidaci havárie a zabránění úniků do kanalizace a možného znečištění toku Chrudimky.

### **Ochrana ovzduší**

V roce 2020 byl realizován kompletní audit zaměřený na emise jednotlivých možných stacionárních zdrojů znečištění a posouzení, zda jednotlivé zdroje jsou nebo nejsou zařazeny mezi vyjmenované zdroje znečišťování ovzduší. Z auditu vyplývá, že žádný z možných stacionárních zdrojů znečištění nespadá do kategorie vyjmenovaných zdrojů znečišťování ovzduší. V roce 2024 bylo vypracováno posouzení zařízení se závěry o BAT o průmyslových emisích. Na začátek roku 2026 je naplánován audit zaměřený na emise jednotlivých možných stacionárních zdrojů znečištění a jejich posouzení. Audit souvisí se vznikem nových výrobních prostor a instalací odtahů z pracovišť.

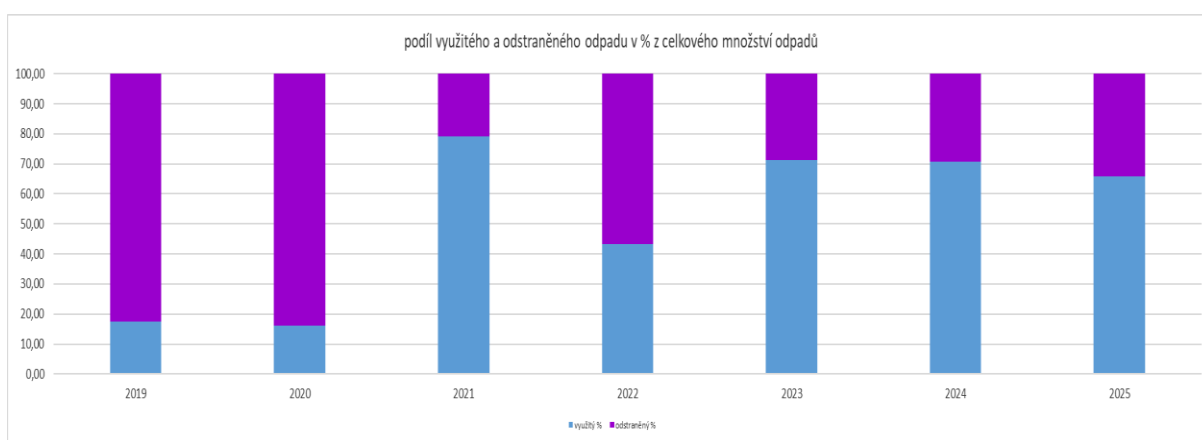
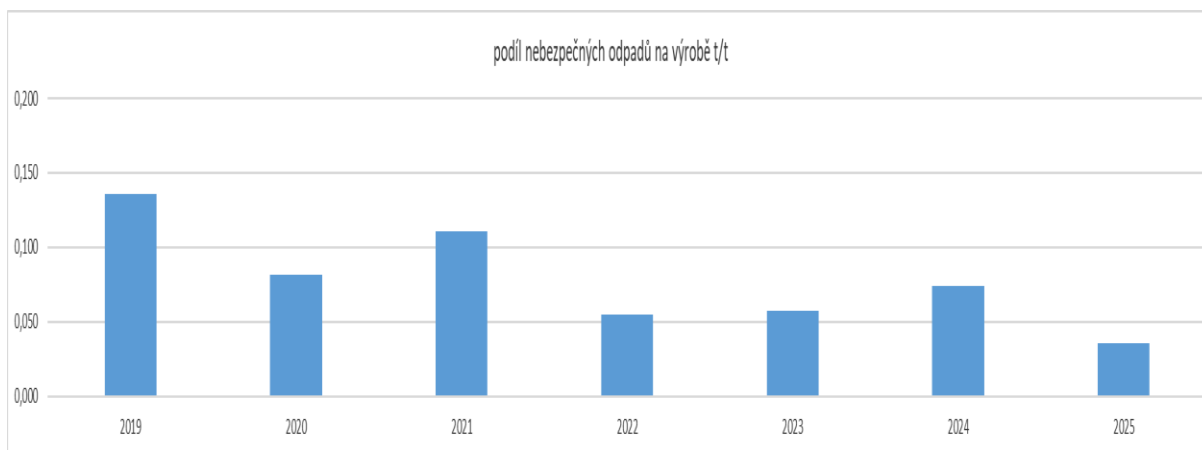
### **Nakládání s odpady**

V roce 2025 bylo celkem zlikvidováno 26,4 t nebezpečného odpadu (47,4 t – 2023). Celkem bylo předáno k likvidaci N+O odpadů 48,5 t odpadu. Pokles souvisí s likvidací odpadů, resp. chemikálií, které již nebylo možné znovu uvést do oběhu a které byly likvidovány ve větší míře již v roce 2024 (67,7 t).

Společnost částečně zajišťuje zpětný odběr obalů, opětovně jsou využívány tam, kde nemůže být ohrožena kvalita dodávaných chemikálií a směsí, ostatní jsou likvidovány v souladu s platnou legislativou. Společnost organizuje výrobní provozy tak, aby byla produkce odpadů co nejnižší, případně s možností dalšího využití odpadů k energetickým účelům, recyklaci a vyčištění odpadních vod.

Nadále jsou chemikálie tříděny na ty, kde je předpoklad přepracování a na nezpracovatelné k likvidaci. Cílové hodnoty 40 % (tato hodnota byla od roku 2022 navýšena z původních 30 %) využitých a přečištěných odpadů se podařilo dosáhnout (dosažené 66 %), velký podíl na tom má vyčištěná odpadní voda, předaná specializované společnosti. Jednalo se o odpadní vody s nízkou salinitou 30 g/l. Množství odpadních vod přitom tvoří významnou část produkce nebezpečných odpadů.

Vedle odpadů určených k recyklaci a dalšímu využití je významná část nebezpečných odpadů směřována k energetickému využití nebo k přepracování a zpětnému využití již mimo firmu. V roce 2025 bylo takto využito 32 t odpadu.



### Prevence závažných havárií a negativních dopadů na životní prostředí

Firma provozuje soubor zařízení na výrobu čistých, laboratorních, speciálních a technických chemikálií v souladu s platným integrovaným povolením, které bylo vydáno v roce 2007. Ve vazbě na rozvoj společnosti byly v letech 2009, 2010, 2014, 2019, 2021, 2022, 2024 a 2025 vydány změny integrovaného povolení. Podmínky stanovené integrovaným povolením firma plní.

Na společnost se vztahuje zákon o prevenci závažných havárií. Pro předcházení nebezpečným situacím a případným následkům provádí, kromě pravidelného školení zaměstnanců (Havarijní plán), interní kontroly a praktická cvičení zásahu při havarijní situaci. V rámci aktualizace Bezpečnostního programu, byl předložen aktualizovaný Bezpečnostní program na konci roku 2024 ke schválení a ten byl v polovině roku 2025 schválen.

### Energie

Firma veškeré energie (elektřina, teplo, voda) nakupuje a pravidelně vyhodnocuje jejich spotřebu v návaznosti na provozované technologie s cílem optimalizovat spotřebované množství v technologických procesech. U náročnějších technologií jsou využívány uzavřené topné a chladicí systémy medií. V rámci zvyšujících se cen energií byl ke konci roku 2021 zahájeny dva projekty, které z nejrůznějších důvodů přešly až do roku 2024.

První projekt zahrnuje instalaci FVE na střechy objektů, kdy v průběhu roku 2022 byla vypracována studie k plánované instalaci FVE a jejím výsledkem bylo podání dotační žádosti, která byla schválena v roce 2023 a byly zahájeny kroky k pořízení projektové dokumentace. Instalovaná FVE byla v 7/2024 zkolaudována a v 12/2024

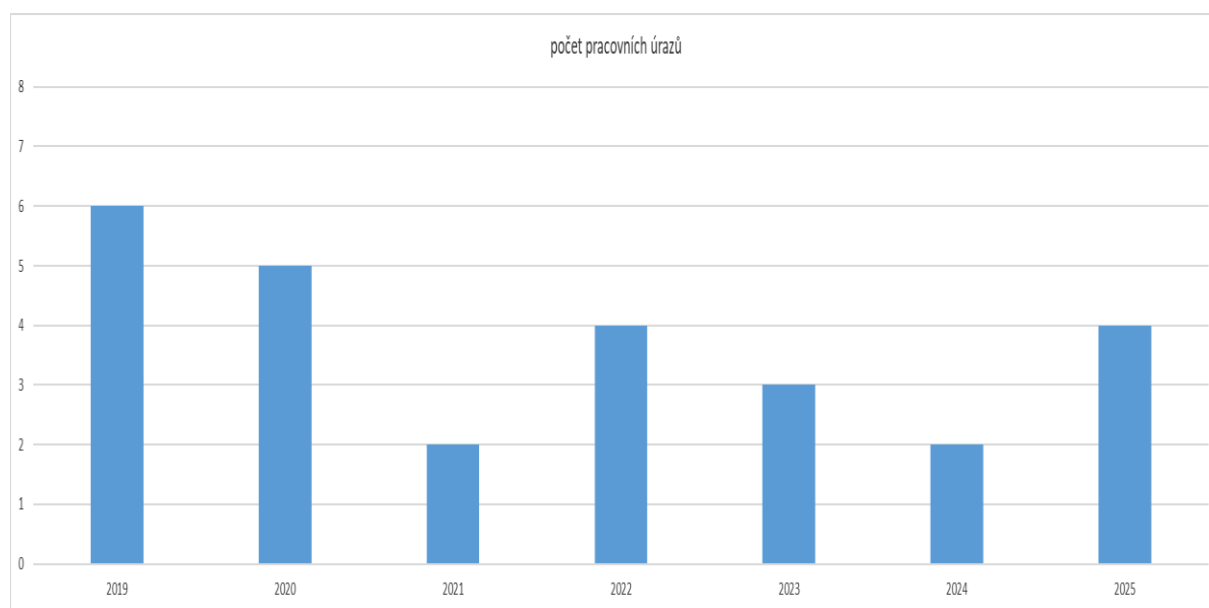
spuštěna do provozu. V průběhu roku 2025 vyprodukovala FVE 66,7 MWh, což představuje snížení dopadu na ŽP o 31,7 t CO<sub>2</sub> ekv.

Druhý projekt byl zaměřen na instalaci tepelných čerpadel na vytápění skladů a administrativních budov, jako náhrada za vytápění pomocí zemního plynu. Tento projekt byl v roce 2023 realizován a v současné době je možné všechny vytápěné (temperované) prostory vytápět pomocí tepelných čerpadel (systém vzduch/voda). Vyhodnocení úspor a dopadů na životní prostředí bude možné vyhodnotit až v delším časovém horizontu.

Dalším aktivitou, která vede ke snížení energetických nákladů je postupná obměna neúsporných svítidel za úsporná LED osvětlení jak ve výrobních prostorech, tak i v administrativních budovách. Tato obměna byla realizována v průběhu roků 2024, 2025 a bude pokračovat v dalších letech.

### Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Firma věnuje velkou pozornost bezpečnosti a ochraně zaměstnanců a to nejen povinným vybavením OOPP, ale i celkovým zlepšit pracovních podmínek na pracovišti. V roce 2025 byly evidovány 4 pracovní úrazy, ani jeden s pracovní neschopností. Nebyl zaregistrován smrtelný úraz a ani žádná nemoc z povolání.



### Rozvoj

Rozvoj každé společnosti je nezbytnou podmínkou jejího dlouhodobého přežití. Na základě detailního plánování investic z minulých období byly v loňském roce realizovány investice, které vedly nejen ke zvýšení výkonnosti některých výrobních procesů, ale i zvýšení bezpečnosti na pracovištích a k efektivnějšímu zpracování informačních toků v rámci interního informačního systému. V tomto trendu chce společnost nadále pokračovat.

## Legislativa

Firma sleduje změny v legislativních předpisech českých i evropských, s důrazem na předpisy týkající se chemických látek a tyto změny implementuje do vnitřní firemní dokumentace a následně činností. To se týká především aktualizací nařízení REACH, CLP a na ně navazující legislativy, včetně ohlašování klasifikací látek a směsí do příslušných registrů. Nicméně stále cítíme zesilující tlak na společnosti, které nakládají s chemickými látkami a směsmi, ve smyslu nejrůznějších omezení a legislativních povinností jako neudržitelný stav.

## Komunikace a spolupráce

Firma veřejně informuje o svém přístupu a aktivitách zaměřených na ochranu životního prostředí v pravidelně vydávaných zprávách o vlivu na životní prostředí, při setkáních se svými zákazníky i odbornou a laickou veřejností. V potřebném rozsahu rovněž spolupracuje s příslušnými orgány státní správy.

Další spolupráce je silně rozvinutá v rámci poskytování odborných praxí žákům ze střední průmyslové školy chemické Pardubice. V letním období poskytuje společnost odbornou praxi i zájemcům z vysokých škol.

Zaměstnanci jsou seznámeni s programem a cíli ochrany životního prostředí. Přípomínky a podněty zaměstnanců jsou pravidelně projednávány a řešeny na poradě vedení firmy a ve čtvrtletních setkání vedení společnosti se svými zaměstnanci.

Velký význam pro firmu má spolupráce se SCHP ČR. Aktivně se zapojuje do práce výboru pro management chemických látek a výboru HS&E. V rámci společných aktivit podporuje zavádění principů Responsible Care v malých a středních podnicích.

Majitelé, vedení i zaměstnanci se snaží svou činností prokázat zodpovědný a profesionální přístup k životnímu prostředí a být dobrým sousedem pro města Chrudim i Slatiňany.

Ing. Tomáš Svoboda Ph.D.  
ředitel výrobní divize

