

Potrubní pošta **DEZA**

Objednatel	DEZA, a.s. Masarykova 753, Krásno nad Bečvou, 757 01 Valašské Meziříčí
Zhotovitel	Karel Štěpina Stavební 977/11, 708 00 Ostrava-Poruba
Místo	Areál DEZA, a.s., Masarykova 753, Krásno nad Bečvou, 757 01 Valašské Meziříčí
Termín realizace	2017-2018
Obor	Průmysl – Chemický a petrochemický průmysl

Objednatel

DEZA, a. s. je výrobcem základních organických látek určených pro další chemické využití a patří s roční zpracovatelskou kapacitou 450 tis. tun černouhelného dehtu a 160 tis. tun surového benzolu patří mezi významné podniky v oboru na světě.

Popis systému potrubní pošty

Systém potrubní pošty byl instalován za účelem přepravy vzorků z výroby do objektu centrálních laboratoří. K přepravě vzorků byl zvolen systém stanic v laboratořích od **švédského výrobce Hanter Ingenjörsteknik** a ve výrobě od **německého výrobce Air-Log**. Trasa byla realizována jízdním potrubím o průměru 110 mm. V objektu centrálních laboratoří byl použit materiál PVC barva RAL 7035. Ve výrobních prostorách, které spadá pod **Ex výbušné prostředí**, bylo použito nerezové potrubí, taktéž o průměru 110 mm a délce 5 kilometrů. Celková délka potrubí včetně plastového 6 kilometrů. K uchycení a kotvení systému potrubní pošty bylo použito prvků **HILTI**. Systém potrubní pošty tvoří 4 linky mezi centrální laboratoří a výrobou. Celkem bylo použito 7 plně automatizovaných stanic **Hanter** a 26 plně automatizovaných stanic **Air-Log**, z toho 11 pro jednosměrný transport a 15 pro provádění oboustranných transportů. Jednotlivé stanice v objektu centrálních laboratoří jsou vybaveny signalizací příchozího pouzdra.

Systémem je dimenzován dle požadavku objednatele na zasílání vzorků o hmotnosti max 1 kg. Součástí celého systému potrubní pošty je také PC se softwarem **Air Control** díky kterému je možno také celý systém řídit, archivovat, analyzovat a statisticky zpracovávat data o transportech. Samozřejmostí je dálkový dohled nad systémem, jeho správa a servis.



TERS - service technology s.r.o.
Bílovecká 446/40
721 00 Ostrava Svinov

Centrální laboratoře

Potrubní pošta v Deze

Možná by mohla instalace potrubní pošty a následné uvedení do provozu v naší firmě připomínat spíše fantazii, pohádku, sci-fi až horor... ale pro mě a mého kolegu Josefa Vybírala se stala realitou. Potrubní pošta se v naší firmě začala budovat a stavět jako stavebnice lego v roce 2017. Nejprve se stavěly kontejnery zelené trasy, pak červené trasy. Průběžně byla doladěna strojozna, která je společně s elektronickým řídicím systémem srdcem a mozkiem celé potrubní pošty.

S kolegou Vybíralem jsme byli pověřeni důležitým, potažmo velmi nelehkým úkolem, a to jejím zprovozněním v areálu DEZA, a. s. Názorově jsme se shodli, že potrubní pošta není sama o sobě žádné složité zařízení. Vždyť představuje jen pár kilometrů trubek, vzduchotěsná pouzdra a kompresor. S velkým odhodláním, optimismem, možnostmi a nasazením sil jsme se do svěřeného úkolu vrhli. Zpočátku absolutně neznalí jsme krok za krokem čerpali informace a zkušenosti od jiných firem, kde je již tento druh technologického zařízení plně funkční. Do okamžiku schopnosti odeslat první vzorek potrubní poštou bylo jen pár měsíců. V důsledku toho vyvstala nutnost maximální míry mapování každého jednotlivého vzorku. V hlavách nám probíhalo mnoho otázek, které se musely pro provoz potrubní pošty zohlednit. Například: druh provozu, skupenství a potřebné množství dopravovaného vzorku, jeho teplota při nabírání v provozu a převzetí laboratoří, správné vzorkovnice pro odběr i následné zpracování vzorků v laboratořích ...a miliony dalších!



V srpnu 2018, ať už jsme byli připraveni nebo ne, byl zahájen zkušební provoz a potrubní pošta v DEZA, a. s. začala psát svou historii. Mezi už tak velké množství trubek, kohoutů, ventilů a technologických zařízení v naší firmě přibýlo více jak 6 kilometrů nerezového a téměř kilometr plastového potrubí, 21 výhybek, 6 dmýchadel, nespočet pohybových čidel a 290 „létajících“ transportních pouzder. Na počátku to opravdu vypadalo strašidelně. A ani nevím, kdo byl větší strašák, jestli my nebo potrubka? Postupovali jsme trpělivě, s nadšením a přesvědčením o přínosu firmě. Zároveň jsme se strachem zaškolovali pracovníky na jednotlivých provozech, kdy jsme je, spolu s neustálým

opakováním a „nasazením vlastních životů“, přesvědčovali o potřebnosti a výhodách pro ně samotné. Postupem času jsme pozorovali, jak se potrubní pošta nenápadně začala montovat do spousty věcí a pracovních návyků, které jsme měli tak rádi a byli na ně tak zvyklí. Pokud jsme ji samotnou někdy chtěli přesvědčit o tom, že pojedou podle našich představ a našich vlastních postupů, tak nám to vždy vrátila v podobě zaseknutých přepravních pouzder či vzorkovnic ve stanicích a v horších případech jsme byli testováni v trpělivosti bludnými pouzdry, která nás mnohdy potrápila i několik dní. V průběhu provozu potrubní pošty jsme ovšem zjistili, že nám poskytuje i spoustu výhod, mezi které řadíme časovou nezávislost při svozu vzorků, menší objemy dopravovaných vzorků do laboratoří, nové typy vzorkovnic. Postupně lze měnit způsob vzorkování tak, aby byly odstraněny expozice nebezpečných látek (bezemisní odběr). Proces, jehož cílem bylo a je dostat do potrubní pošty všechny vzorky, běží dál a ani rok ostrého provozu nelze prohlásit za uzavřený. Stále je, co vylepšovat a zdokonalovat. Ovšem s velkou úlevou můžeme říct, že potrubní pošta v DEZA, a. s. není sci-fi ani horor. Najít správnou řeč mezi potrubkou a ostatními není lehké, ale ani nemožné, a proto díky za trpělivost Vám všem!

Ludmila Staňková