

VAK ZLÍN, A.S. – DOSAŽENÝ POKROK V OBLASTI OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZÍSKÁNÍ CERTIFIKÁTU EMS

RNDr. Kateřina Ondrušová

Vodovody a kanalizace Zlín, a.s.

Představení společnosti

Akciová společnost Vodovody a kanalizace Zlín (dále jen VaK Zlín, a.s.) byla založena dne 1.12.1993 v souvislosti s II. vlnou velké privatizace. Největšími akcionáři jsou města a obce okresu Zlín, především samotné město Zlín, vlastníci 43 % celkového podílu akcií.

V současné době provozuje akciová společnost 5 velkých a 5 malých úpraven pitných vod, 10 čistíren odpadních vod a desítky dalších objektů, podílejících se převážně na zásobování pitnou vodou a odvádění splaškových odpadních vod. Počet obyvatel zásobených pitnou vodou dosahuje čísla přibližně 151 000, počet obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci činí zhruba 142 000. Tato čísla nezahrnují řadu podniků a firem, kterým akciová společnost tyto služby rovněž poskytuje. Veškerou činnost ve firmě vykonává zhruba 350 zaměstnanců.

Kvalita pitné a odpadní vody je pravidelně monitorována laboratořemi, které v lednu roku 2000 získaly osvědčení o správné činnosti laboratoře od střediska pro posuzování způsobilosti laboratoří ASLAB Praha.

Od 8.12.1999 je společnost nositelem certifikátu EMS dle ČSN EN ISO 14 001, který Vodovodům a kanalizacím Zlín, a.s. udělil certifikační orgán č.3046 – Institut pro testování a certifikaci, a.s. se sídlem ve Zlíně (dále jen ITC Zlín).

Systém environmentálního managementu (EMS)

Systém environmentálního managementu (dále jen EMS)¹ je systém ekologicky orientovaného řízení. Zavádí nebo modifikuje systém řízení podniku (společnosti) tak, aby v co možná největší míře respektoval vztahy podniku k životnímu prostředí v rámci a nad rámec právních předpisů, vztahy podniku k okolí, k zaměstnancům, zákazníkům, ostatní veřejnosti a akcionářům, či jiným podílníkům firmy, z hlediska jejich environmentálních zájmů. Klade důraz především na preventivní přístupy a princip trvalého zlepšování.

Pro zavedení EMS existují dva předpisy:

- technické normy řady ISO 14000, zejména ČSN EN ISO 14001
- Nařízení rady EHS č.1836/93 Systém environmentálního managementu a auditů – EMAS

Vybudování EMS je dobrovolnou aktivitou podniku. Jakmile se však jeho vrcholové vedení rozhodne systém zavést a získat certifikaci podle ČSN EN ISO 14001, popřípadě registraci v EMAS, musí se řídit požadavky těchto předpisů.

Vliv Vodovodů a kanalizací Zlín, a.s. na životní prostředí

Téměř veškerá činnost VaK Zlín, a.s. se dotýká ve větší nebo menší míře životního prostředí. Významný je pozitivní vliv firmy, zejména ochrana zdrojů pitné vody, monitorování její kvality, čištění splaškových odpadních vod. Naopak vypouštění odpadních vod do recipientů představuje riziko negativního vlivu, které je však minimalizováno snahou snížit dosahované limity kvality odpadních vod minimálně na úroveň, a pokud možno nad rámec, neustále se zpřísnujících legislativních požadavků a důslednou kontrolou ze strany akciové společnosti.

Tak jako i v jiných výrobních subjektech tohoto typu, vzniká na jednotlivých provozních objektech odpad, který je nutno třídit, evidovat a likvidovat. Zvláště pro oblast úpravy pitných vod je manipulováno s nebezpečnými chemickými látkami, provozují se střední, malé a mobilní zdroje znečišťování ovzduší. Manipulace s uvedenými potenciálními zdroji znečišťování životního prostředí sebou vždy nese riziko možných havarijních stavů. Ty lze minimalizovat tím, že si rizika nejprve uvědomíme a následně do činností, které by tyto stavy mohly vyvolat, vneseme funkční systém, který pravděpodobnost havarijního stavu snižuje. Provedení pouze technických opatření nestačí.

EMS ve Vodovodech a kanalizacích Zlín, a.s.

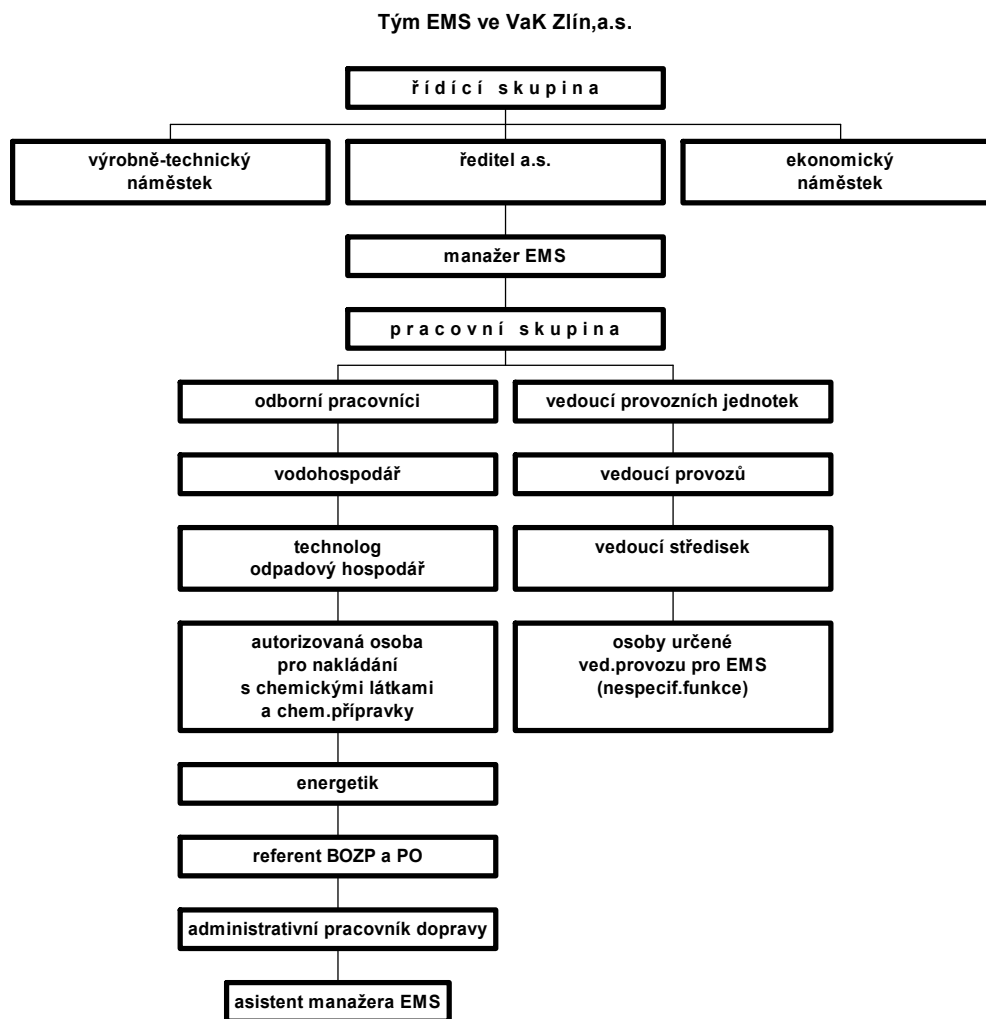
Akciová společnost VaK Zlín, vědoma si významného dopadu svých činností na životní prostředí, využila systém environmentálního managementu především k zavedení funkčního systému řízení, který identifikuje, zefektivní a popíše činnosti nejen uvnitř firmy, ale i směrem ven. Tím, že EMS nahlíží na jednotlivé činnosti s cílem neustále zlepšovat kvalitu vztahu podnik – životní prostředí, přispívá tak podnik, který si tento systém zavede, k naplnění principů trvale udržitelného rozvoje.

Stav, ve kterém se nalézala akciová společnost po jednom roce zavádění EMS (tzn. od začátku roku 1998 do začátku roku 1999), byl popsán a zveřejněn v časopise SOVAK a ve sborníku ke konferenci Voda Zlín 1999¹. Porovnáme-li tento stav, kdy již byla zpracována oblast systémová (tzn. pravidla fungování EMS), se současností, pak lze konstatovat, že v roce 1999 byl proveden velký pokrok zejména v převedení systému do praxe, především v oblasti preventivní ochrany jednotlivých složek životního prostředí.

V rámci **popsání systému** je stěžejním dokumentem **příručka EMS**, na kterou navazuje přímo 25 směrnic. Další 24 směrnic se týká EMS buď nepřímo, nebo okrajově. Výjimku z tohoto počtu tvoří několik směrnic především ekonomického zaměření, které se netýkají EMS vůbec.

Příručka EMS popisuje systém obecně a stanovuje odpovědnosti pracovníků společnosti za jednotlivé oblasti řízení, a to nejen ochrany životního prostředí. Konkrétní způsob řízení těchto oblastí popisují speciální **směrnice**, podrobný sled činností prováděných na jednotlivých objektech je popsán v **provozních řádech a pracovních instrukcích**. Odpovědnosti za konkrétní činnosti jsou provázány s výše uvedenou dokumentací v **popisech pracovních funkcí**.

Za **řízení EMS** v souladu s požadavky ČSN EN ISO 14001 v akciové společnosti VaK Zlín odpovídá **manažer EMS**. Funkce manažera EMS byla stanovena v okamžiku, kdy se vedení společnosti rozhodlo systém zavést. Manažer je spojnicí mezi řídicí a pracovní skupinou **týmu EMS** a koordinuje veškeré činnosti tak, aby byly splněny požadavky uvedené normy, příručky EMS a směrnic.



Vezmeme-li v úvahu jako základní složky životního prostředí vodu, půdu a vzduch a pomineme-li důležitost biosféry, která prostupuje všemi základními složkami, pak je činnostmi organizací typu vodovodů a kanalizací ovlivňována zejména oblast vody. **Nakládání s pitnými a odpadními vodami** ve VaK Zlín, a.s. zajišťuje po stránce legislativní vodohospodář, po stránce kvalitativní technolog. Protože tato oblast vždy byla a je ve vodohospodářských organizacích středem zájmu a bývá dobře propracovaná, nebudu se jí dále v tomto příspěvku zabývat. Pouze upozorňuji na existenci vyhlášky č.6/1977 Sb.⁵, zabývající se přímo ochranou povrchových a podzemních vod.

Ráda bych se v tomto příspěvku zmínila o dalších oblastech dotýkajících se problematiky životního prostředí, na které není kladen takový důraz nebo stojí spíše na okraji priorit. K těmto oblastem patří

- nakládání s chemickými, zejména nebezpečnými chemickými látkami a přípravky včetně jejich transportu
- nakládání s odpady
- nakládání se zdroji znečištění ovzduší

S kvalitou životního prostředí, zejména s ochranou podzemních a povrchových vod, ale i též ochranou ovzduší, půdy a zdraví zaměstnanců a obyvatel, souvisí **nakládání s chemickými látkami a přípravky**, zejména nebezpečnými. Stěžejní je v této oblasti zákon 157/1998 Sb., novelizovaný zákonem č.352/1999 Sb.². Kromě tohoto zákona, popisuje požadavky pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami celá řada prováděcích vyhlášek.

Ve VaK Zlín, a.s. jsou nebezpečné chemické látky používány (nebudeme-li uvažovat laboratoře) zejména v procesu úpravy pitné vody. Tyto látky je navíc nutno skladovat a některé z nich převážet z místa na místo. Jedná ze zejména o dezinfekční prostředky pro hygienické zabezpečení pitné vody (chlor, chlornan sodný, chloritan sodný, kyselina chlorovodíková), manganistan draselný apod.

Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami mohou dle zákona provádět pouze autorizované osoby nebo fyzické osoby, které autorizovaná osoba prokazatelně proškolila. Tzn., že organizace, pokud nakládá s nebezpečnými chemickými látkami, musí mít autorizovanou osobu, která mj. pravidelně (1 x ročně) proškoluje provozní personál a nakládání s nebezpečnými chemickými látkami metodicky řídí. Ze zákona a vyhlášek vyplývá navíc řada dalších povinností, např. ohlašovací povinnost okresnímu úřadu při nakládání s více jak 1 t nebezpečné chemické látky za rok, povinnost dodržovat podmínky skladování, balení, značení nebezpečných chemických látek, vést evidenci toxických látek, mít bezpečnostní listy apod.. Ve Vodovodech a kanalizacích Zlín, a.s. je autorizovanou osobou vedoucí laboratoří, nakládání s výše uvedenými látkami popisuje zvláštní směrnice. Musela být provedena řada kroků a technických opatření, hlavně v oblasti skladování (oddělené skladování a záchyt těchto látek, vypracování identifikačních listů na základě bezpečnostních listů, apod.) , aby nakládání s těmito látkami bylo v souladu s požadavky zákona, prováděcích předpisů a rovněž splňovalo podmínku preventivního přístupu, která vyplývá z EMS.

Další problematikou je transport nebezpečných látek (včetně nebezpečných odpadů), který podléhá zvláštním předpisům³ a vyžaduje proškolení veškerých osob, které přijdou s transportem nebezpečných látek do styku, z předpisů ADR.

Neméně významnou oblastí pro životní prostředí a pro hospodaření firmy je **nakládání s odpady**. Ve VaK Zlín, a.s. je vypracován systém třídění, evidence a shromažďování odpadů v rámci jednotlivých objektů a celé společnosti. Nakládání s odpady po stránce legislativní a metodické řídí odpadový hospodář, jehož funkcí je ve VaK Zlín, a.s. pověřen technolog.

Vybraný odpad je nabízen k dalšímu využití, nebezpečný odpad je likvidován pouze u oprávněných firem. Byly provedeny systémové kroky k minimalizaci vzniku nebezpečného odpadu, který vzniká zejména při údržbě motorových vozidel.

Oblast **ochrany ovzduší** z hlediska stacionárních zdrojů znečišťování řídí ve VaK Zlín, a.s. energetik. Společnost provozuje celkem 4 střední a 8 malých zdrojů znečišťování ovzduší. Byla zajištěna plynofikace většiny objektů. Významné je využívání bioplynu, vznikajícího na ČOV Zlín – Malenovice, pro vytápění jednotlivých objektů čistírny. Zde je na místě zmínit i tu skutečnost, že ČOV pro 500 a více EO obecně patří mezi střední zdroje znečišťování ovzduší a podléhají tedy ohlašovací povinnosti České inspekci životního prostředí.⁷

Případné riziko znečištění životního prostředí motorovými vozidly, zejména výfukovými plyny do ovzduší a úniky ropných látek do půdy a podzemních vod, jsou řešeny jednak preventivně pravidelnými kontrolami a obměnami motorových vozidel a mechanismů, jednak vybavením všech provozů vhodným sorbentem a potřebnými pomůckami pro likvidaci možných úniků.

V oblasti **monitorování a měření** byla vypracována pravidla odrážející požadavky zákona č.505/1990 Sb. a vyhlášky č.69/1991 Sb.⁴. Veškerá měřidla ve VaK Zlín, a.s. jsou evidována, rozdělena na stanovená, pracovní a orientační a označena. Je samozřejmé, že mají i platná ověření a kalibraci. Nakládání s nimi popisuje rovněž speciální směrnice. Oblast monitorování kvality vod, kalu a bioplynu je rozpracována v tzv. Programu kontroly.

Činnosti a odpovědnosti v rámci řešení **havarijních situací** v a.s. komplexně popisuje zvláštní směrnice, konkrétní řešení některých situací popisují provozní řády nebo havarijní plány. V současné době se zpracovává schematický a tabulkový popis jednotlivých objektů VaK Zlín, a.s. z hlediska **havarijní připravenosti**. Rovněž se studuje a vyhodnocuje dopad zákona 353/1999 Sb.⁶ na VaK Zlín, a.s..

Podle přesných pravidel funguje **oblast řízení legislativy a dokumentace**, kterou zajišťuje oddělení manažera EMS. Ve firmě je zaveden fungující systém aktualizace, distribuce a archivace směrnic. Rovněž **oblast komunikace** má svá pravidla. Informace jsou předávány na pravidelných poradách vedoucích a pracovní skupiny týmu EMS, dále pak na poradách jednotlivých provozů a středisek. Úspěšně se rozvíjí systém předávání informací přes počítačovou síť, funguje již příjem a předávání informací přes internet, společnost má své www. stránky. Nezanedbatelnou součástí předávání informací jsou i interní nebo externí **školení pracovníků**, a to nejen pro požadavky ochrany životního prostředí. V současné době jsou řídicí pracovníci vzdělávání v oblasti manažerských dovedností, učí se týmové spolupráci.

Důležité pro EMS jsou **oblasti plánování a realizace**, které odráží výše uvedenou problematiku životního prostředí na každém objektu, středisku a provozu. Pro jednotlivé objekty, skupiny objektů a organizační jednotky jsou vedeny tzv.**registry environmentálních aspektů** (seznamy aspektů jednotlivých činností, prováděných na daných objektech, střediscích a provozech, mající dopad na různé složky životního prostředí). Jejich vyhodnocováním v týmech pak vznikají návrhy pro různá řešení včetně požadavků na investice, které jsou dále zahrnuty do investičního plánu. Na základě těchto požadavků jsou rovněž stanovovány nebo aktualizovány **cíle** společnosti, které se pak promítají v její **environmentální politice**. Konkrétní kroky a odpovědnosti, vedoucí k dosažení jednotlivých cílů, jsou rozpracovány v **programech EMS**. Soubor programů tvoří **akční plán** pro daný rok.

Celý systém je **prověřován** formou interních **auditů EMS**, které byly z důvodu racionalizace procesu spojeny s prověrkami BOZP a PO. Pro potřeby VaK Zlín, a.s. je vyškolen celkem 11 interních auditorů, kteří minimálně 1x ročně provádí audit dle předem schváleného harmonogramu a dle pravidel popsanych příslušnou směrnicí. Navíc certifikační orgán provádí 1x ročně tzv. dozorovou prověrku.

Výsledky auditů a plnění požadavků v rámci EMS včetně vyhodnocení plnění akčního plánu jsou pak pravidelně **přezkoumávány** vrcholovým vedením a.s..

Závěr

Vodovody a kanalizace Zlín, a.s., vědomy si významného dopadů svých činností na životní prostředí, přistoupily k zavádění systému environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14001 počátkem roku 1998. Příprava na certifikaci trvala dva roky a znamenala obrovské pracovní tempo a nasazení všech zaměstnanců společnosti. Výsledkem je uvědomění každého zaměstnance VaK, a to zejména o aspektech a dopadech svých činností na životní prostředí, o požadavcích, které na jejich činnosti klade legislativa. Je určena jednoznačná osobní odpovědnost každého zaměstnance na všech úrovních, posílila se týmová spolupráce, na plánování řešení problémů se podílejí všichni zaměstnanci od nejnižších úrovní směrem k vyšším, funguje zpětná vazba (audity, monitorování, řízení neshod), veškeré procesy a požadavky jsou dokumentovány. Nejdůležitější je skutečnost, že všechny zmíněné prvky jsou součástí fungujícího systému.

V září a říjnu 1999 proběhl úspěšně ve Vodovodech a kanalizacích Zlín, a.s. předcertifikační a certifikační externí audit prováděný firmou ITC Zlín, a.s., která zatím jako jedna z mála českých firem vlastní osvědčení o akreditaci k certifikaci EMS. Certifikát EMS byl Vodovodům a kanalizacím Zlín, a.s., jako první firmě ve svém oboru, schválen a vydán dne 8.12.1999.

¹ Podrobný popis EMS byl publikován ve sborníku příspěvků ke III. ročníku konference Voda Zlín 1999 a v 10. čísle časopisu SOVAK z roku 1998.

² Zákon č.157/1998 o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění zákona č.352/1999 Sb.

³ Vyhláška MD č.187/1994, kterou se provádí zákon o silniční dopravě a vyhláška č.64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí, ve znění pozdějších platných předpisů

⁴ Zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii a vyhláška FÚNM č.69/1991 Sb., kterou se provádí zákon o metrologii ve znění pozdějších platných předpisů

⁵ Vyhláška MLVH č.6/1977 Sb.o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod

⁶ Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č.425/1990 Sb. o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií)

⁷ Vyhláška MŽP č.117/1997, kterou se stanovují emisní limity a další podmínky posuzování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší