

VÝROČNÍ ZPRÁVA 2016



Ekologické centrum Most pro Krušnohoří

Obsah

1	Poslání Ekologického centra Most pro Krušnohoří	1
2	Místo působení.....	1
3	Přehled služeb	2
3.1	Monitoring kvality ovzduší a průtoků vody	2
3.2	Komunikace s průmyslem	5
3.3	Osvětová činnost	5
3.3.1	Tiskové zprávy	5
3.3.2	EkoZpravodaj	7
3.3.3	Výukové programy	7
3.3.4	Semináře.....	7
3.3.5	Soutěže	13
3.3.6	Ostatní akce ECM	13
3.4	Ekoporadenská činnost	15
3.4.1	Nástroje	15
3.4.2	Dotazy.....	15
3.4.3	Stížnosti	17
3.4.4	Zvyšování úrovně poskytovaných služeb	18
4	Rok 2016 v číslech	18
5	Partnerství a regionální spolupráce	18
5.1	Síť ekologických poraden České republiky	18
5.2	Klub ekologické výchovy České republiky	19
5.3	Euroregion Krušnohoří/Erzgebirge.....	19
6	Financování.....	19
7	Poděkování	20

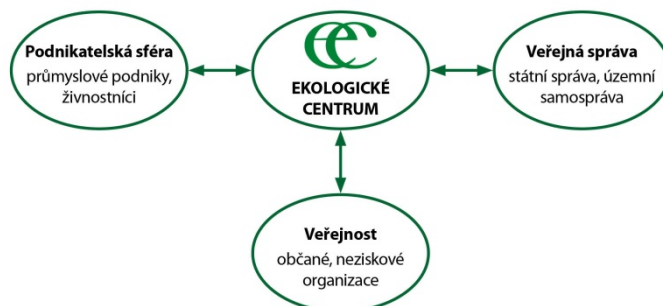
1 Poslání Ekologického centra Most pro Krušnohoří

Ekologické centrum Most pro Krušnohoří (dále jen ECM) je odborným útvarem Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí v Mostě. Od 3. července 2000 funguje jako veřejné informační středisko o životním prostředí.

Dne 2. října 2006 rozšířilo svoji působnost do Středočeského kraje založením Ekologického centra Kralupy nad Vltavou (dále jen ECK).

Posláním ECM je:

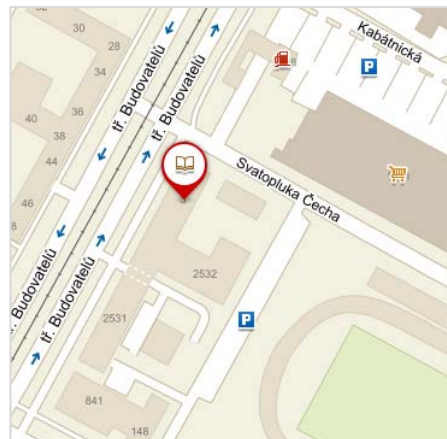
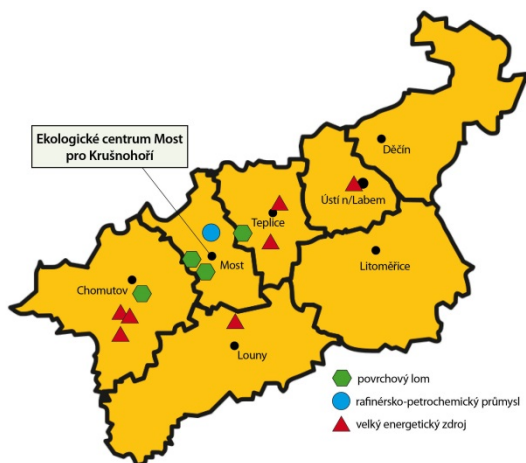
- zajišťovat aktivní přístup k informacím o životním prostředí pro veřejnost,
- vytvářet platformu pro výměnu názorů a odbourávat pomyslné komunikační bariéry mezi veřejností, orgány veřejné správy a průmyslovými podniky v problematice ochrany životního prostředí,
- napomáhat přenosu informací v případě mimořádných situací majících charakter ekologických škod a havárií,
- přispívat vlastními projekty k rozšíření nabídky environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty,
- poskytovat dostupné bezplatné poradenství v oblasti komunální ochrany životního prostředí a ekospotřebitelství pro širokou veřejnost,
- podílet se na řešení přeshraničních problémů v rámci Euroregionu Krušnohoří/Erzgebirge,
- ECM a ECK by mělo být a také je příkladem otevřené komunikace mezi průmyslovými podniky, veřejnou správou a veřejností, včetně sdělovacích prostředků a nevládních organizací.



2 Místo působení

ECM sídlí v budově Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí a.s. v Mostě. V oblasti jeho působení se nachází 7 velkých energetických zdrojů, rafinérsko-petrochemický průmysl a 4 povrchové lomy hnědého uhlí.

Proto se ECM svými aktivitami zaměřuje zejména na problematiku monitoringu a ochrany životního prostředí, především ovzduší, v této oblasti. V regionu došlo díky novým technologiím spalování uhlí a odsíření spalin k významnému zlepšení stavu ovzduší, ale přesto region stále patří mezi významně imisně zatížené regiony České republiky.



3 Přehled služeb

3.1 Monitoring kvality ovzduší a průtoků vody

Mezi hlavní činnosti ECM patří sledování aktuální imisní situace. Od roku 2000 má ECM online přístup k měřicím stanicím v regionech Most, Chomutov a Teplice. Aktuálně ECM monitoruje stav ovzduší v pravidelných intervalech z 16 měřicích stanic v Ústeckém kraji.

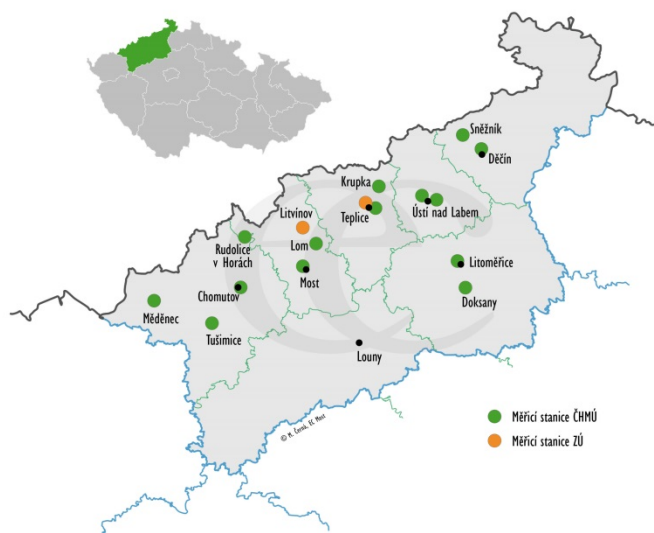
Měřicí stanice:

- měřicí stanice v regionech Most, Chomutov, Teplice, Litoměřice, Děčín a Ústí nad Labem.

Provozovatelé měřicích stanic a současně poskytovatelé dat jsou:

- Český hydrometeorologický ústav v Ústí nad Labem (ČHMÚ),
- Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, pracoviště Litvínov a Teplice (ZÚ).

ECM monitoruje stav ovzduší z následujících **16 měřicích stanic**:

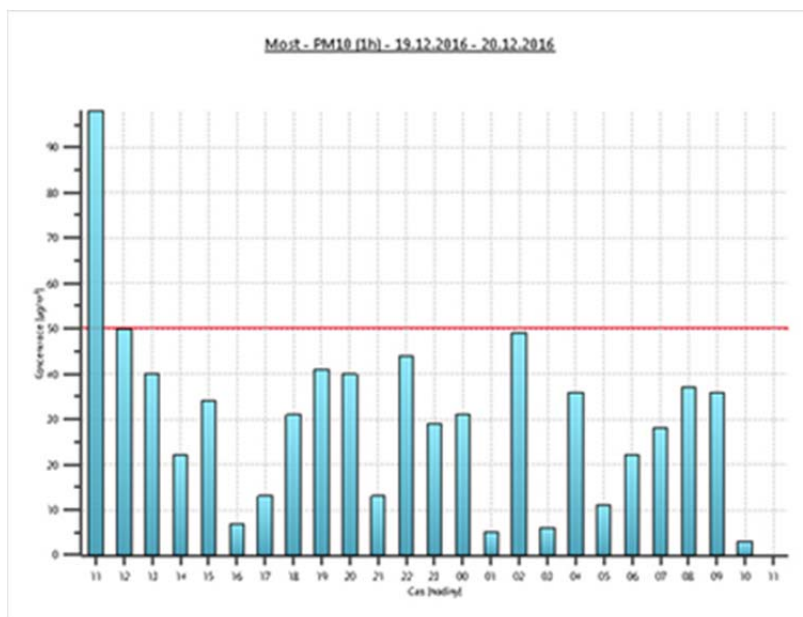


Sledované veličiny:

- SO_2 , NO_2 , NO , NO_x , H_2S , O_3 , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, směr a rychlost větru, rozptylové podmínky, biometeorologická předpověď.

Četnost stahování dat:

- Imisní data z jednotlivých stanic byla až do listopadu 2014 získávána ECM pouze přes FTP schránky, kde jsou hodnoty obnovovány každou hodinu. Z FTP schránek dispečer ECM stahují aktuální data každé tři hodiny: v 6, 8, 11, 14, 17 hodin.
- Od 18. listopadu 2014 ECM využívá také nový software MicroISKO, pomocí kterého je prováděno nepřetržité stahování dat, a z něhož jsou automaticky generovány grafické výstupy pro webové stránky ECM. Grafy zobrazují aktuální hodinové koncentrace škodlivin v ovzduší a jejich vývoj za posledních 24 hodin. Zobrazování grafů je nezávislé na provozu ECM, čímž je veřejnosti umožněn přístup k aktuálním informacím o stavu ovzduší v období svátků a víkendů, tedy po celý kalendářní rok.



Výstupy ze zpracování dat:

- průměrné hodinové koncentrace škodlivin v ovzduší jsou publikovány v grafické podobě na webových stránkách ECM,
- průměrné denní a týdenní koncentrace škodlivin v ovzduší v tabulkové podobě jsou zasílány organizacím a médiím,
- měsíční a roční zprávy o kvalitě ovzduší, rozptylových podmínkách atd., včetně komentářů jsou publikovány na webových stránkách ECM.

Indexy kvality ovzduší:

Vedle uveřejnění imisní situace v grafické podobě na webové stránce ECM jsou aktuální hodnoty znečištění ovzduší současně prezentovány formou tzv. indexů kvality ovzduší, které jsou pro veřejnost snadno pochopitelné. Jednotlivé indexy jsou barevně a zároveň numericky rozlišeny (1 – 6: kvalita ovzduší velmi dobrá až velmi špatná).

Index	Kvalita ovzduší	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀
		1h µg/m ³	1h µg/m ³	8h µg/m ³	1h µg/m ³	1h µg/m ³
1	velmi dobrá	0 - 25	0 - 25	0 - 1000	0 - 33	0 - 20
2	dobrá	> 25 - 50	> 25 - 50	> 1000 - 2000	> 33 - 65	> 20 - 40
3	uspokojivá	> 50 - 120	> 50 - 100	> 2000 - 4000	> 65 - 120	> 40 - 70
4	vyhovující	> 120 - 350	> 100 - 200	> 4000 - 10000	> 120 - 180	> 70 - 90
5	špatná	> 350 - 500	> 200 - 400	> 10000 - 30000	> 180 - 240	> 90 - 180
6	velmi špatná	> 500	> 400	> 30000	> 240	> 180
	Veličina se na uvedené stanici neměří					
	Neúplná data					

Informace o aktuální imisní situaci jsou poskytovány především telefonicky; k dispozici je bezplatná linka - Zelený telefon 800 195 342. O aktuálním stavu ovzduší se nejčastěji informují mateřské a základní školy nebo občané. Mimo informace o stavu ovzduší dostává veřejnost i doporučení pro rizikové skupiny v případě zvýšení koncentrace škodlivin.

Imisní data z mosteckých stanic jsou každý týden vyhodnocována a v podobě tabulky s krátkým slovním komentářem zasílána médiím (Mostecký a Teplický deník, Homér).

Vyhlášení/odvolání smogové situace

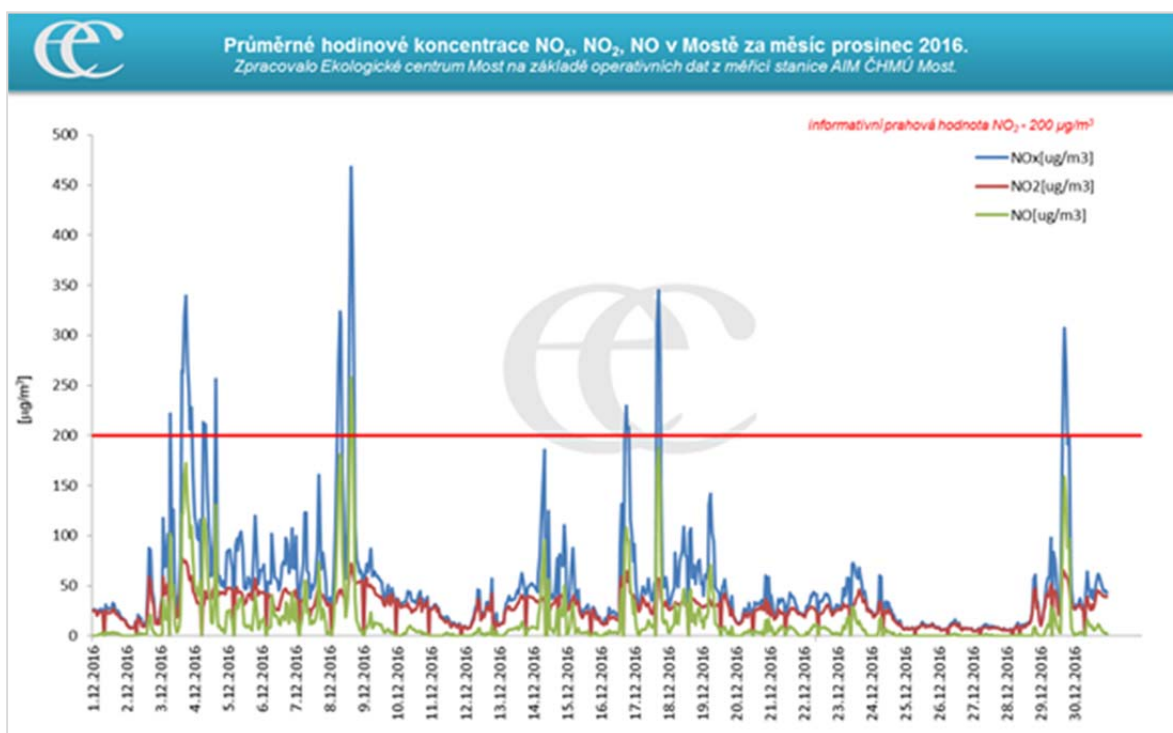
V případě vyhlášení smogové situace, tzn. při překročení zvláštních informativních, regulačních nebo varovných prahových hodnot pro znečišťující látky oxid siřičitý (SO₂), oxid dusičitý (NO₂), částice (PM₁₀) a ozon (O₃) je informace o vyhlášení zveřejněna na webových stránkách ECM a operativně jsou informována média, dispečinky těžebních společností a odbory životního prostředí statutárního města Mostu, Litvínova a Krupky, průmyslové podniky a také veřejnost, která projevila zájem být informována elektronickou cestou.

Ke dni 31. prosince 2016 bylo registrováno celkem 366 žadatelů, kteří si přejí být elektronickou cestou informováni v případě překročení zvláštních imisních limitů prahových hodnot pro vyhlášení smogové situace, varování nebo regulace (překročení informativní či regulační prahové hodnoty) na jimi vybrané stanici či stanicích. Nejvíce žadatelů je z lokality Most (174), Litvínov (82), Teplice (50), Chomutov (43), Krupka (27) a Lom (11) – někteří žadatelé si přejí být informováni o situaci na více stanicích v regionu.

Na webových stránkách ECM je umístěn přehled vyhlášených a ukončených smogových situací za období 2011 – 2015. V roce 2016 nebyly vyhlášeny v Ústeckém kraji žádné smogové situace.

Vedle aktuální imisní situace ECM vyhodnocuje i dlouhodobé trendy vývoje znečištění, o které mají zájem městské úřady a průmyslové podniky.

ECM provádí zpětné vyhodnocení čistoty ovzduší za rok či uplynulý měsíc. Pro každou škodlivinu je vytvořen graf s průběhem denních průměrných hodnot a graf s průběhem půlhodinových průměrných hodnot, u nichž bylo navíc provedeno statistické vyhodnocení četností překročení 24hodinových limitů. Vyhodnocení je prováděno na základě neverifikovaných údajů.



Monitoring vodních toků

ECM ve spolupráci se státním podnikem Povodí Ohře od roku 2000 monitoruje kvalitu vodních toků na Mostecku. Získaná data jsou zpracována do grafických výstupů. ECM také stahuje data o průtocích a srážkách na šesti vybraných profilech. Data jakosti vody v podobě grafů jsou průběžně umisťována na webu ECM.

Číslo profilu	Profil	Vodní tok
1031	Bílina nad Mostem	Bílina
1030	Bílina Chanov	Bílina
1007	Ohře Stranná	Ohře
15306	Bílý potok	Bílý potok
1083	Srpina Obrnice	Srpina
1374	Loupanice Jiřetín	Loupanice

Každý rok ECM zpracovává a zveřejňuje na svých webových stránkách Zprávu o jakosti vodních toků, která je zpracována na základě dat ze sledovaných profilů, předaných na základě dohody s Povodí Ohře, státní podnik.



3.2 Komunikace s průmyslem

ECM komunikuje s dispečinkou průmyslových podniků a zpřístupňuje informace o nestandardních událostech v průmyslových podnicích nejširší veřejnosti bezprostředně operativně poté, co obdrží informaci od dispečinků průmyslových podniků. Informace jsou ihned uveřejněny na webových stránkách ECM a slouží ekoporadcům jako jeden z podkladů pro informování obyvatel, případně při řešení stížností. Bezprostředně po příjmu nové zprávy z průmyslového podniku je informace přeložena do německého jazyka, odeslána e-mailem v rámci česko-saské spolupráce na saské ministerstvo životního prostředí a umístěna v české i německé sekci webu ECM. ECM tak zastává významnou roli v přeshraničním informování o životním prostředí.

V roce 2016 ECM informovalo veřejnost celkem o 477 nestandardních situacích.

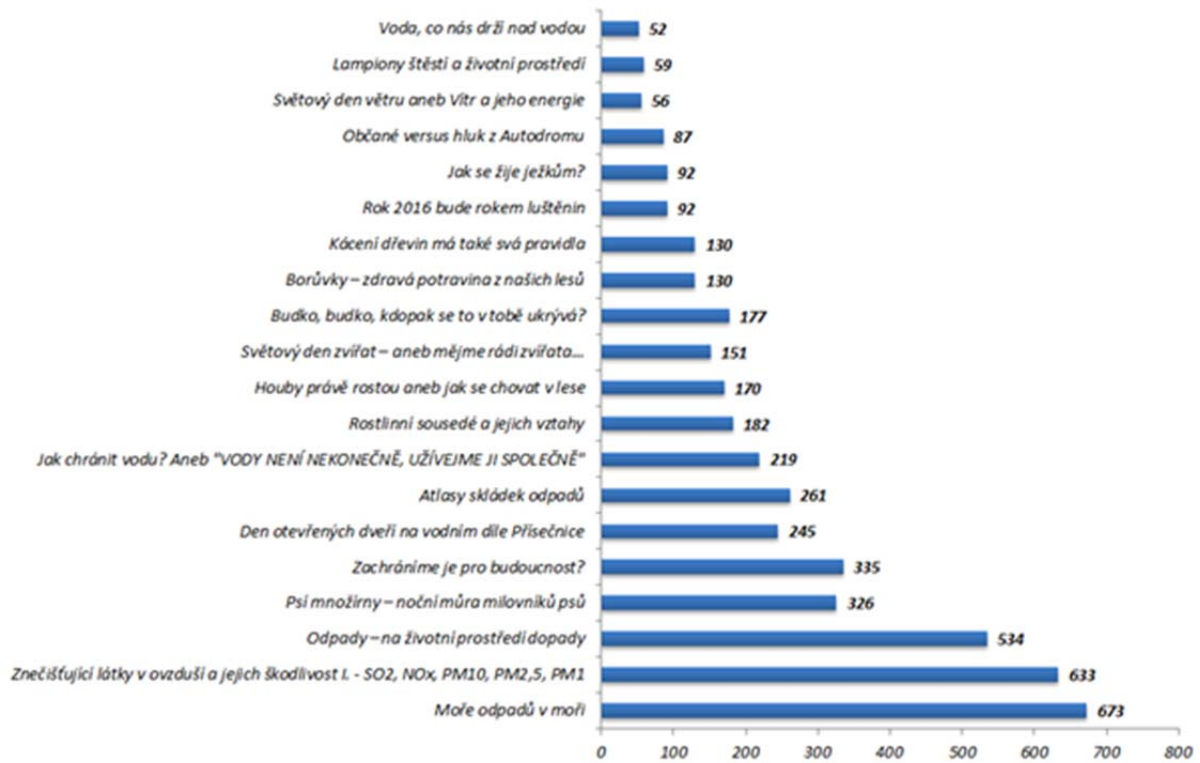
3.3 Osvětová činnost

3.3.1 Tiskové zprávy

ECM v průběhu roku vydalo celkem **45 tiskových zpráv**, umístěných na webu ECM, a 1 odborný článek, uveřejněný v recenzovaném časopise. Tiskové zprávy a články jsou zároveň rozesílány médiím, Krajskému úřadu v Ústí nad Labem, obcím, městům, školám, školkám, průmyslovým

podnikům i zájemcům z řad veřejnosti Ústeckého kraje. V adresáři ECM pro rozesílání tiskových zpráv je celkem 1 157 kontaktů.

Mezi hlavní témata tiskových zpráv a článků, vydaných v roce 2016, patřily především informace o problematice znečištění ovzduší a odpadů, ekospotřebitelství, fauně ale také o pořádaných akcích.



Komunikace s médii je nezbytnou součástí práce ECM a probíhá nejen ze strany ECM pravidelným zasíláním zpráv či upozornění na aktuální témata, ale také ze strany médií, která oslovují ECM s žádostmi o stanoviska či vysvětlení.

Pro měsíčník Mostecké listy vypracovalo ECM abecední seznam pojmů z oblasti životního prostředí, který je 1x měsíčně publikován ve sloupku Mosteckých listů pod názvem Ekologický slovníček.



3.3.2 EkoZpravodaj

I v roce 2016 byl vydán EkoZpravodaj ECM, pouze však v prvním čtvrtletí roku 2016.

Za finanční podpory Ústeckého kraje došlo k rozšíření věcného obsahu a distribuce EkoZpravodaje pro celý Ústecký kraj. Veřejnosti byl distribuován elektronickou formou. EkoZpravodaj byl určen široké veřejnosti Ústeckého kraje; obyvatelům, školám, obcím, organizacím, podnikatelským subjektům atd. Jeho cílem bylo poskytnout obyvatelům Ústeckého kraje prostřednictvím monotematických vydání, ucelené informace o vývoji a stavu životního prostředí jejich kraje, o koncepcích, aktivitách, i výsledcích vedoucích k jeho zlepšení i o možnosti, jak se osobně aktivně na tomto cíli podílet. První číslo bylo věnováno VODĚ, následovalo číslo představující PŘÍRODU/KRAJINU a jako poslední bylo vydáno číslo o OVZDUŠÍ. EkoZpravodaj měl vytvořeny i vlastní webové stránky -

<http://ekozpravodaj.wz.cz/index2.html>

EkoZpravodaj byl stejně jako tiskové zprávy rozesílán médiím, krajskému úřadu, obcím, městům, školám, školkám, průmyslovým podnikům i zájemcům z řad veřejnosti na Mostecku, Lounsku, Teplicku, Chomutovsku, Ústecku. **V adresáři pro rozesílání Zpravodaje je celkem 1 157 kontaktů.**



3.3.3 Výukové programy

Vzdělávací programy ECM jsou zaměřené na ekologii a životní prostředí: ovzduší, vodu, faunu a floru, recyklaci nebo těžbu nerostů, rekultivaci krajiny. Mimo svou stálou nabídku je ECM schopno zpracovat výukový program či seminář na jakékoli téma životního prostředí a pro jakoukoli věkovou kategorii, přímo na míru dle požadavků zadavatele.

V roce 2016 rozšířilo ECM nabídku stávajících osvětově-vzdělávacích programů o 2 programy - Staň se farmářem a Cesta potravin. Oba programy prezentovaly interaktivní a zábavnou formou informace o půdě, zemědělství a potravinách. Cílem obou seminářů bylo upozornit na význam půdy jako zdroji obživy a obnovit vztah žáků k půdě.

3.3.4 Semináře

Jedním z poslání ECM je environmentální vzdělávání v oblasti ochrany životního prostředí. V roce 2016 uspořádalo ECM celkem 52 seminářů na téma ovzduší, zemědělství, těžba nerostů a rekultivace krajiny, kterých se účastnilo celkem 1 268 žáků základních škol a studentů středních škol.

STAŇ SE FARMÁŘEM



Na počátku října 2016 proběhlo, za finanční podpory statutárního města Mostu, **8 bezplatných seminářů nového výukového programu „Staň se farmářem“**. Cílem programu bylo zvýšit povědomí žáků o důležitosti půdy, její ochrany a jejího udržitelného obhospodařování, připomenout význam půdy jako zdroje obživy. Seminář byl zpracován tak, aby byl vhodným doplňkem vyučovacích předmětů Prvouka či Přírodověda.

Seminář „Staň se farmářem“ byl pro žáky 2. a 3. tříd základních škol připraven interaktivní a zábavnou formou tak, aby děti pouze neseděly, ale aby si i hrály, zpívaly, tvořily a zamýšlely se.

Lektorky pro děti vyzdobily učebnu a připravily plno názorných pomůcek, od klasů kukuřice a různých druhů obilí, obrázky dřívějších i moderních

pomůcek farmáře, filmových ukázek práce na poli, až po oblečení správného farmáře.

Děti si tak v rámci aktivit mohly přímo některé produkty zemědělství osahat i očichat, např. jednotlivá zrna řepky, pšenice, ječmene, slunečnice, hořčice, chmele a kukuřice, ale i seno a slámu. Dokonce byl dětem ukázán i hnůj, který si také mohly prohlédnout a odvážlivci i očichat.

Děti bavilo poznávání zvuků hospodářských zvířat či obrázků živočichů, žijících na poli, zaujalo je vytváření zvířecích rodin pomocí obrázků a názvů jednotlivých zvířátek. S obrázky rodin se dále pracovalo i v dalších aktivitách jako např. co zvířátko jedí a jaký užitek z nich máme.



Seminářů se zúčastnilo celkem 194 žáků 2. a 3. tříd ze čtyř základních škol z Mostu.



OZVĚNY EKOFILMU

Ozvěny EKOFILMU proběhly za finanční podpory statutárního města Mostu v roce 2016 celkem 4x.

První Ozvěny se uskutečnily pro více jak **114 studentů** Vyšší odborné školy ekonomické, sociální a zdravotnické, Obchodní akademie, Střední pedagogické školy a Střední zdravotnické školy



v Městské knihovně v Mostě. Studenti v první části shlédli 6 filmů na téma klimatických změn, produkce odpadů, vlivu užití pesticidů či budování komunikací na životní prostředí, zdrojů energie a především devastace tropických deštných pralesů způsobených pěstováním olejních palem pro stále dravější průmysl s palmovým olejem. Filmy byly zapůjčeny Ministerstvem životního prostředí. Ve druhé části shlédli film na téma proměny krajiny v severních Čechách s názvem Černobílá – barevná. Promítnutí filmu byl osobně přítomen i autor scénáře Ing. Stanislav Štýs, DrSc., který vznik filmu, jeho natáčení i obsah po skončení promítání komentoval a diskutoval se studenty na téma rekultivace krajiny.



Druhé Ozvěny EKOFILMU proběhly v červnu 2016 v aule Základní a Střední školy Jana Palacha v Mostě pro **67 tamních žáků**. V říjnu 2016 se třetích Ozvěn EKOFILMU zúčastnilo **80 žáků** devátých tříd ze Základní školy, Svážná 2342/1, Most (1. ZŠ) a Základní školy, Most, J. A. Komenského 474 (15. ZŠ). Čtvrté Ozvěny proběhly v prosinci pro cca **30 žáků** Základní školy Hamr.

Ozvěny proběhly jako akce v rámci projektu Ekologického centra Most pro Krušnohoří (ECM) Brána ekologie otevřená aneb Půda.

CHUTNĚ, ZDRAVĚ A ŠETRNĚ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Začátkem května uspořádalo ECM pro **30 studentů** Podkrušnohorského gymnázia v Mostě **2 semináře** s názvem „**Chutně, zdravě a šetrně k životnímu prostředí**“.

Seminář je zaměřen na problematiku způsobu pěstování, výroby, úpravy a dopravy potravin, které téměř denně v supermarketech nakupujeme, jejich vlivu na zdraví člověka a také na životní prostředí.

Studenti tak měli možnost dozvědět se o rozdílech mezi zemědělstvím konvenčním a ekologickým, co to jsou biopotraviny a jak se liší od ostatních potravin, o množství chemie v potravinách, která se přidává ve formě aditiv tzv. éček, účelu jejich přidávání a vlivu na zdraví, dále pak o uhlíkové a vodní stopě potravin, a také o způsobech řešení problematiky zdravého stravování s ohledem na životní prostředí.



CO DÝCHÁME?



V období od května do prosince 2016 navštívilo seminář s názvem „Co dýcháme?“ celkem **153 žáků a studentů** základních a středních škol z Mostu, Duchcova, Braňan, ale i např. Strupčic. Koncept semináře vytvořilo a realizovalo ECM již v roce 2014 a vzhledem k velkému úspěchu byl seminář zařazen do stálé nabídky ECM.



V průběhu semináře se žáci, studenti i jejich pedagogové dozvěděli více o atmosféře, složení vzduchu, znečišťujících látkách v ovzduší a jejich vlivu na zdraví člověka i ekosystémy, inverzi, smogu, rozptylových podmínkách. Pochopili také rozdíl mezi emisemi a imisemi, změřili si, jak dlouho vydrží bez vzduchu, pomocí přístroje Vitalograph zjistili svou vitální kapacitu plic. Studenti diskutovali i o lokálních a globálních zdrojích, které znečišťují ovzduší. V průběhu semináře byli i mimo jiné upozorněni na jiné škodlivé elementy spojené s ovzduším – hluk a světelné znečištění. Sami si pak mohli vyzkoušet, jak se hlukové znečištění měří, k dispozici měli hlukoměr a zkoušeli hladinu hluku ve třídě při běžných aktivitách. Každý si na konci semináře vyplnil pracovní list.

Na rozloučenou obdržela každá třída od lektorky VZDUCHOTERO, které vypracoval kolektiv ECM a které dává návod, jak přispět osobně ke zlepšení kvality ovzduší.



CESTA POTRAVIN

Ekologické centrum Most pro Krušnohoří (ECM) připravilo v roce 2016, za finanční podpory statutárního města Most, pro žáky a studenty ZŠ a SŠ nový seminář s názvem **Cesta potravin**. Má za cíl zvýšit povědomí žáků o potravinách, které každý den vidí a nakupují v obchodech, a než dorazí na náš stůl, procestují někdy i tisíce kilometrů. První cyklus 12ti seminářů proběhl

v období od 23. května do 28. června 2016, druhý cyklus od 7. do 14. listopadu 2016. **První cyklus navštívilo 197 a druhý 268 žáků a studentů.**

Žáci se dozvěděli o způsobech zemědělství ve světě, které závisí především na klimatických podmínkách, kvalitě půdy, vodě a také na vyspělosti jednotlivých zemí. Lektorky diskutovaly s žáky o způsobech zemědělství v ČR a vysvětlily jim rozdíl mezi konvenčním a ekologickým způsobem zemědělství. Na mapě žáci viděli, co a v jakých oblastech se v České republice pěstuje.



Každý žák dostal svůj pracovní list, který mu byl nápomocen při různých aktivitách. Jednou z nich byl „nákup potravin“, kdy si skupina žáků vybírala nejdříve z připravené škály symbolů potravin potravin (ovoce, zeleninu, oříchky, maso atd.), o kterých si myslí, že se do České republiky dováží, a poté žáci určovali, z které země „nakoupené“ potraviny byly přivezeny.

CESTA ZA POZNÁNÍM UHLÍ ANEB UHELNÁ MATURITA

Od září do listopadu 2016 se skupina **23 studentů** Vyšší odborné školy ekonomické, sociální a zdravotnické, Obchodní akademie, Střední pedagogické školy a Střední zdravotnické školy Most zapojila do **2. ročníku projektu Cesta za poznáním uhlí aneb Uhelná maturita 2016**, který připravilo ECM za finanční podpory společnosti Vršanská uhelná a.s. Společnost podpořila projekt již v roce 2015.





Projekt proběhl v 6ti etapách, které měly studentům přiblížit proces těžby nerostných surovin od historie až po současnost. Jednotlivé etapy byly tedy zaměřeny na vývoj hornictví v regionu, hnědé uhlí, jeho vlastnosti a využití, samotný proces těžby i s ohledem na legislativu ČR a rekultivace. Studenti vždy absolvovali na určené téma i odbornou exkurzi v terénu. Pro projekt Uhelné maturity byly připraveny samostatné webové stránky <http://uhelnamaturita2016.wz.cz/home.html>



První etapa proběhla 21. září 2016 v učebně Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí a.s. za přítomnosti zástupců společností Severní energetická a.s. a Vršanská uhelná a.s. Studenti byli seznámeni se samotným projektem a také absolvovali výukový program ECM Těžba a rekultivace včetně jeho aktivit Život jednoho lomu a Zpracuj si svůj rekultivační projekt. Po skončení výukového programu odjeli s doprovodem na lom Vršany, kde jim zástupci společnosti Vršanská uhelná a.s. ukázali, jak probíhá těžba a rekultivace krajiny.



Ve druhé etapě (29. září) studenti absolvovali odbornou exkurzi v Elektrárně Počerady. Třetí etapa (10. října) byla zahájena v učebně VÚHU a.s., kde Ing. Marcela Šafářová, PhD., ředitelka VÚHU a.s., seznámila studenty s činností všech čtyř odborných útvarů, jejich projekty i výsledky. Téhož dne absolvovali studenti i čtvrtou etapu na detašovaném pracovišti Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, Hornicko-geologické fakulty v Mostě (HGF).

Pátá etapa (18. října) se uskutečnila v Podkrušnohorském technickém muzeu v Mostě – Kopistech.



Poslední etapa projektu Cesta za poznáním uhlí aneb Uhelná maturita se uskutečnila 2. listopadu v aule VOŠ, OA, SPgŠ a SZŠ Most. Sešla se zde šestičlenná komise, zástupci školy a 8 týmů, složených z 23 studentů. Ti měli za úkol vytvořit prezentace na odborné téma, které jim bylo přiděleno při zahájení projektu. Prezentace studentů byly poté posuzovány odbornou komisí, která určila vítěze 1. místa. Výherní tým dostal věcné ceny a diplomy, všichni účastníci pak certifikáty o absolvování Cesty za poznáním uhlí.

3.3.5 Soutěže

KOMU SE NELENÍ, TOMU SE ZELENÍ



Od 21. března do 21. října 2016 trvala soutěž „Komu se nelení, tomu se zelení“, která byla realizována za finanční podpory Hospodářské a sociální rady Mostecka. Téma soutěže se vázalo na celoroční téma roku 2016 - Mezinárodní rok luštěnin.

Soutěž byla určená pro širokou veřejnost a byla rozdělena do 3 věkových kategorií. Každý soutěžící musel absolvovat dvě části soutěže: vědomostní kvíz a pěstování plodin/rostlin spojeným s fotodokumentací a komentáři.

Vědomostního kvízu se zúčastnilo 54 dětí, z nichž 5 zodpovědělo otázky úplně bez chybičky, 22 dětí mělo jednu chybu a ostatní jich měly dvě a více. Do praktické části soutěže - pěstování plodin a rostlin - zaslaly své fotografie s komentáři dva kolektivy ze základních škol a jedna soutěžící, které se pochlubily, jaké plodiny pěstují a jakým způsobem.

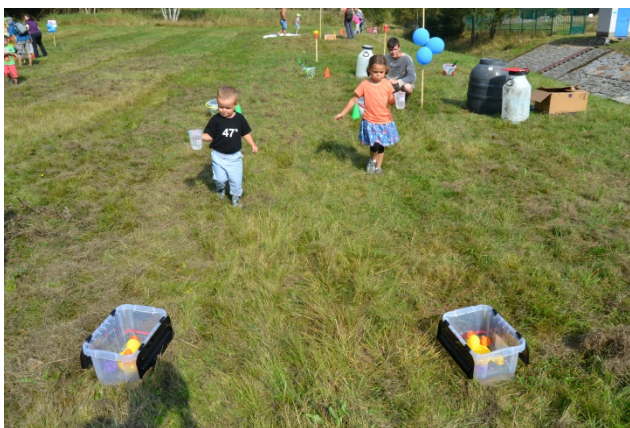


3.3.6 Ostatní akce ECM

DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA VD PŘÍSEČNICE

ECM se 10. září 2016 podílelo na Dni otevřených dveří na Vodním díle Přísečnice (VD Přísečnice). Tato akce byla pořádána u příležitosti 50ti let státního podniku Povodí Ohře (POH). Po celý den probíhaly v pravidelných intervalech komentované prohlídky VD Přísečnice, kdy zaměstnanci Povodí prezentovali činnost vodohospodářského dispečinku, ukazovali měřící zařízení, přístroje, programy a další vybavení, vysvětlovali účel a historii stavby a další podrobnosti. Dospělí návštěvníci mohli absolvovat aktivity, které pro ně připravilo ECM: vědomostní kvíz k 50ti letům založení státního podniku Povodí Ohře, určení osmi českých řek dle indicií, seznámení se se spotřebou vody na jednotlivé potraviny - tzv. Vodní stopou potravin.





ECM dále připravilo pro rodiny s dětmi „Cestu hastrmana“, která se skládala z 5 stanovišť. Hned na prvním stanovišti si za asistence pedagogů a studentů Střední zdravotnické školy v Mostě mohli velcí i malí návštěvníci vyzkoušet první pomoc při záchraně lidského života.

Následovala stanoviště jako např. chytání rybiček, přenášení kapky, čištění rybníku atd. Na stanovištích se hrály různé tematické hry a soutěže, za které mohl každý nasbírat určitý počet razítek do soutěžní karty. Za vyplněnou kartu dostávali účastníci různé ceny.



Ve stánku ECM byly k dispozici zajímavé materiály i pro dospělé, např. turistické a cyklistické mapy, receptář Rybí pochoutky, pohledy, tipy na výlety v Krušných horách a další propagační materiály. Na všech stanovištích doprovázely děti KAPKA společně s hastrmankou – maskoti akce. **Akci navštívilo okolo 600 lidí.**

FUN PARK UNIPETROL (SVATOMICHAELSKÉ SLAVNOSTI V LITVÍNOVĚ)

Každoročně v září probíhají v Litvínově Svatomichaelské slavnosti. Oslavy mají světský i duchovní charakter a probíhají v několika dnech a různých místech. V roce 2016 se díky generálnímu partneru Skupině Unipetrol rozšířila slavnost i o tzv. **FUN PARK**. Ve FUN PARKu mohli návštěvníci vyzkoušet adrenalinové a sportovní atrakce, shlédnout zajímavé chemické experimenty a pokusy atd. Součástí FUN PARKu byl i stánek Ekologického centra Most pro Krušnohoří (ECM).



Ve stánku ECM na ně čekala celá řada zábavně-naučných aktivit a soutěží, týkající se životního prostředí i chemie – např. soutěž „MISS MOLEKULA“ (soutěž molekul šesti produktů společnosti



UNIPETROL a.s.).

Další aktivitou, která poutala pozornost malých i velkých návštěvníků u stánku ekocentra, byla tabulka doby rozkladu odpadu. Tématu odpadů se týkal i úkol „Sestav odpadovou pyramidu“, kterou zvládli i velice malí návštěvníci ve spolupráci se svými rodiči na výbornou. Menším dětem se líbilo poznávání přírodnin poslepu nebo skládání pexetria stromů. Nechybělo ani oblíbené skládání puzzle s chemickou tematikou. **Stánek ECM navštívilo cca 555 návštěvníků.**

3.4 Ekoporadenská činnost

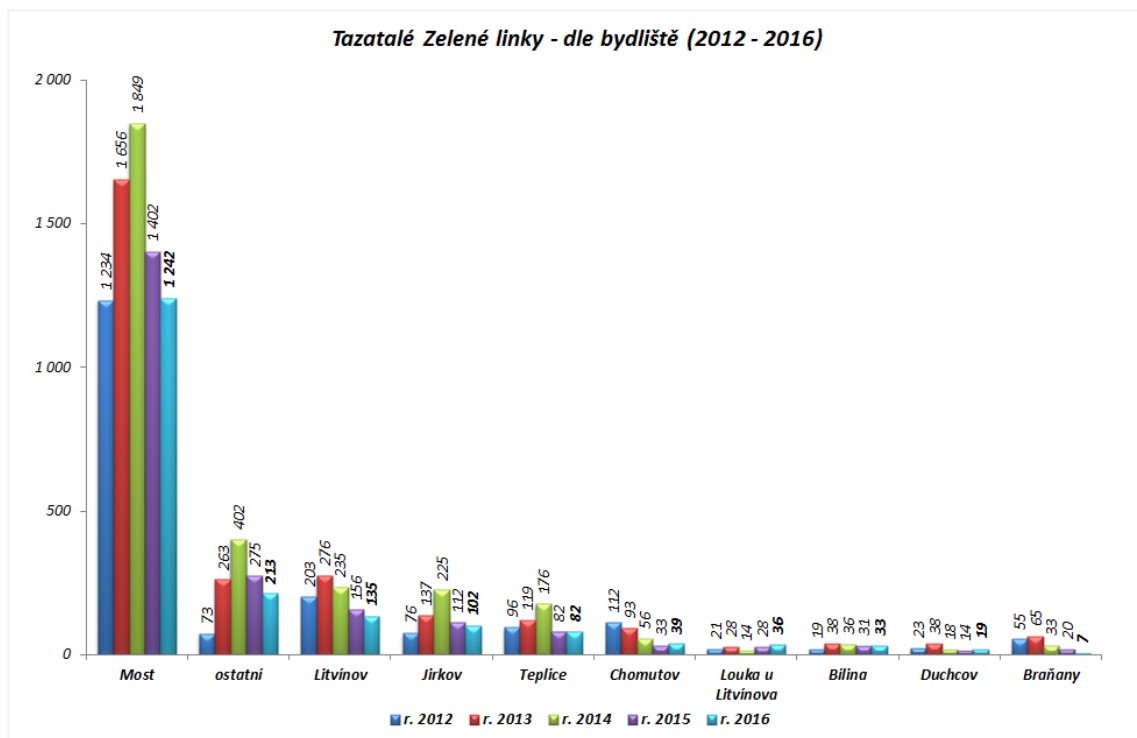
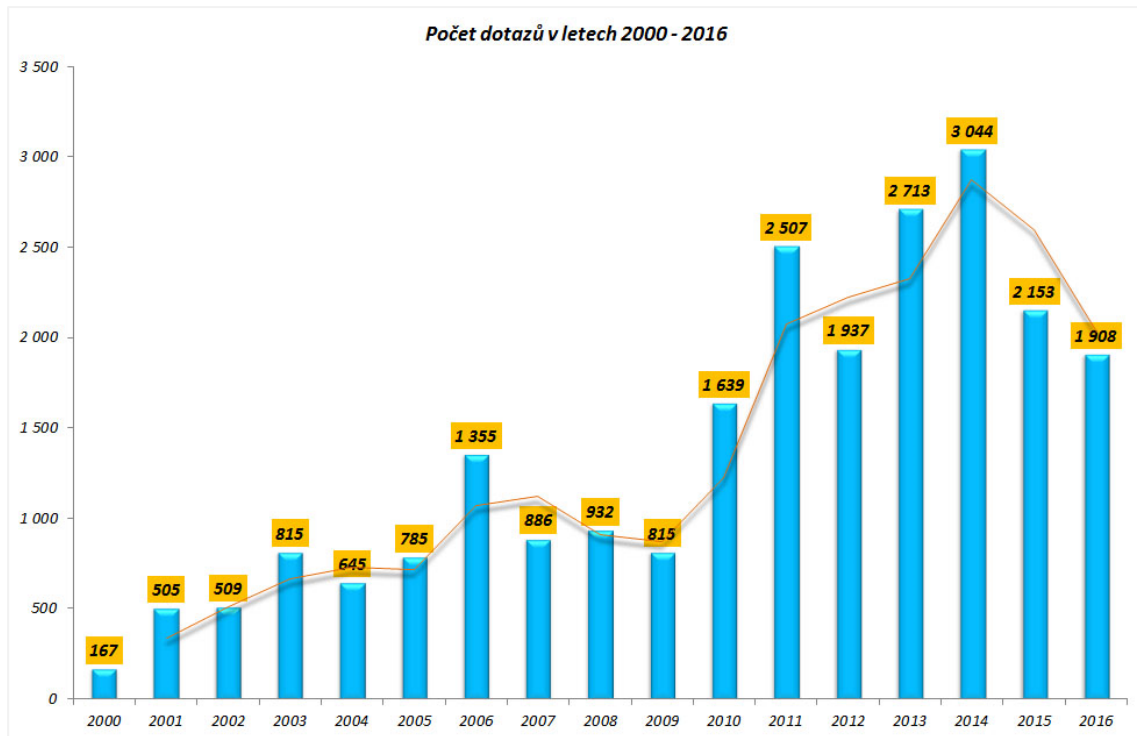
3.4.1 Nástroje

- Zelený telefon,
Bezplatná telefonní linka 800 195 342 byla uvedena do provozu 1. října 2000. Na linku lze volat každý všední den od 6:15 do 19:30h. Zelený telefon slouží především k poskytování aktuálních informací o stavu životního prostředí (jako např. o čistotě ovzduší), dále k příjmu hlášení, poznatků či stížností obyvatel (např. hluk či pachová zátěž apod.), k poradenství v oblasti legislativních záležitostí (např. možnost kácení dřevin apod.) a též k poradenství v oblasti ekospotřebitelství.
- osobní konzultace,
- elektronická komunikace (e-mail),
- provozování webových stránek ECM,
- publikování článků a tiskových zpráv v regionálních médiích a na webových stránkách ECM,
- vydávání neperiodických a periodických publikací.

3.4.2 Dotazy

V roce 2016 ECM zodpovědělo celkem 1 908 dotazů. Počet tazatelů svědčí o zájmu veřejnosti o péči o své zdraví, zejména pak zdraví dětí, neboť údaje o stavu ovzduší jsou nejčastěji požadovanou informací.

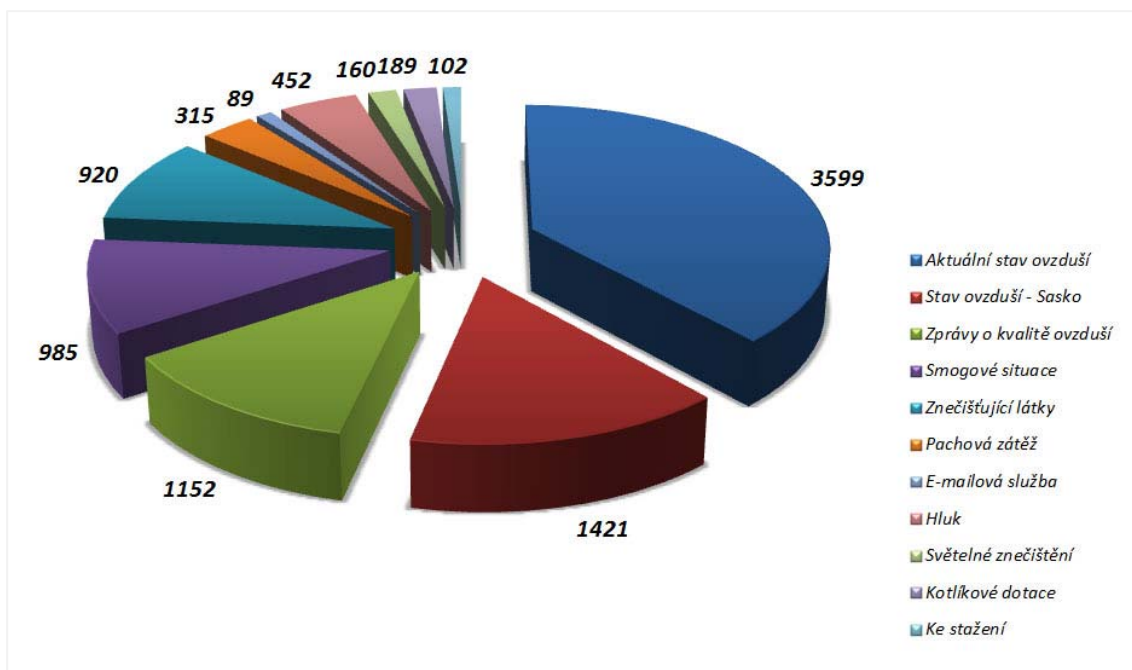
Ze strany občanů se jedná především o informace o aktuálním stavu ovzduší. Pravidelnými volajícími jsou hlavně školská zařízení, která si již zvykla informovat se před zahájením venkovních aktivit s dětmi o aktuální imisní situaci. Dotazují se jak z regionu Mostecko, Chomutovska, Teplicka, ale i z dalších oblastí z Ústeckého kraje.



Z hlediska zájmu veřejnosti o stav ovzduší je patrný i výrazný sezónní charakter, kdy dochází k poklesu dotazů během letních měsíců. Naopak nejvyšší počty dotazů jsou zaznamenávány v zimních obdobích, pro které je charakteristické zhoršení kvality ovzduší vlivem zhoršených rozptylových podmínek.

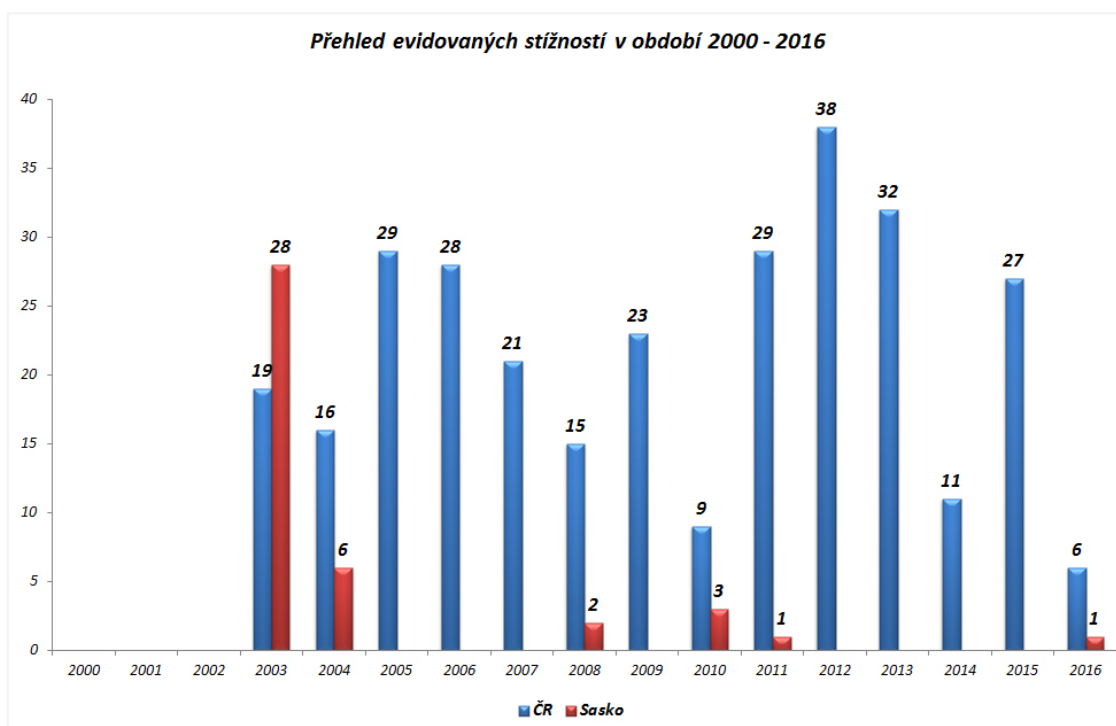
Od založení ECM; tj. od 3. července 2000, bylo prostřednictvím bezplatné tzv. Zelené linky zodpovězeno již 23 315 dotazů ze strany veřejnosti.

O stavu ovzduší je možné se informovat i na webových stránkách ECM. **Celkový počet přístupů na web ECM v roce 2016 byl 26 716 přístupů.** Z tohoto počtu jsou nejvíce navštěvovány sekce Ovzduší a hluk (9 384 přístupů), Tiskové zprávy, Rekultivace a Kontakt. V sekci Ovzduší a hluk je veřejností nejvíce sledován Aktuální stav ovzduší (3 599 přístupů), kde je umístěna mapa měřících stanic s grafickými výstupy aktuálních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší.



3.4.3 Stížnosti

V roce 2016 přijalo ECM celkem **7 stížností**; z toho se 3 stížnosti týkaly kvality ovzduší, 2 stížnosti pachové zátěže, 1 stížnost znečištění vody a další pak obtěžování štěkotem psa. Celkem 6 stížností bylo přijato z Mostu, 1 pak z německého Klingenthalu.



3.4.4 Zvyšování úrovně poskytovaných služeb

Ekoporadkyně ECM se zúčastnily v rámci zvyšování své odborné úrovně celkem **23 vzdělávacích akcí** v oblasti životního prostředí (voda, odpady, ovzduší, příroda a krajina), pedagogického vzdělávání, průmyslově právní ochrany, PO a BOZP a 2 odborných exkurzí.

ECM motivuje veřejnost k třídění odpadů nejen prostřednictvím ekoporadenské praxe, publikací článků v regionálních médiích a vydáváním osvětových materiálů a publikací, ale také prakticky a to navázáním smluvního vztahu s firmou ASEKOL, na základě kterého je umístěn před ECM sběrný E-box pro zpětný odběr drobného elektrozařízení a použitých článků a baterií.

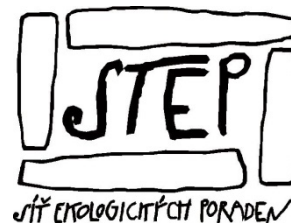
4 Rok 2016 v číslech

Ekologické centrum Most pro Krušnohoří v roce 2016 v číslech	
1 908	dotazů zodpovězeno
1 268	žáků a studentů se zúčastnilo výukových programů a seminářů
1 157	kontaktů je v adresáři ECM pro rozesílání tiskových zpráv
477	zpráv o nestandardních událostech v průmyslu prezentováno veřejnosti
366	žadatelů z řad veřejnosti je informováno elektronickou cestou o vyhlášení smogové situace
52	výukových programů a seminářů realizováno
45	tiskových zpráv vydáno
7	stížností přijato a vyřešeno
1	soutěž vyhlášena

5 Partnerství a regionální spolupráce

5.1 Síť ekologických poraden České republiky

ECM je od roku 2004 přidruženým členem Sítě ekologických poraden České republiky (STEP). Pro zajištění kvality poskytovaných poradenských služeb přijala Valná hromada STEP minimální standardy. Standardy jsou rozčleněny do 3 oblastí – požadavky na infrastrukturu (otevírací hodiny pro veřejnost, vybavení kanceláře, vyhrazená telefonní linka atd.), procesy (formy kontaktu, aktualizace webových stránek, registrace poskytnutých konzultací a jejich počet atd.), lidské zdroje (kvalifikace poradce, další vzdělávání poradce, publikační činnost atd.) Požadavky v dotčených oblastech ECM splňuje. Měřítkem naplnění cíle STEP je spokojenost klientů.



Minimálním standardem v oblasti environmentálního poradenství je mimo jiné i počet poskytnutých konzultací/dotazů - alespoň 300 evidovaných konzultací ročně. **Tento ukazatel ECM za rok 2016 více než 6x překročilo.**

5.2 Klub ekologické výchovy České republiky

ECM je od roku 2015 členem Klubu ekologické výchovy (KEV). KEV je občanským sdružením, které soustřeďuje jednotlivé pedagogické pracovníky a zájemce o ekologické vzdělávání a výchovu i školy a další instituce a organizace zabývající se o ekologické (environmentální) vzdělávání a výchovu (EVVO). Sdružení vzniklo v roce 1995 a má téměř dvacetiletou tradici, patří mezi kluby UNESCO a jeho hlavním cílem je rozvíjet komplexní pojetí ekologického vzdělávání a výchovy v zájmu podpory udržitelného rozvoje. Členství v KEV přináší ECM mnoho námětů pro provádění osvětové činnosti v oblasti EVVO a námětů na spolupráci se školami.



5.3 Euroregion Krušnohoří/Erzgebirge

Problematika ochrany životního prostředí je náplní práce ECM v Komisi pro životní prostředí a regionální plán. V rámci komise se mimo jiné ECM zabývá posuzováním přeshraničních projektů podávaných v rámci programu Cíl 3 do Fondu malých projektů. ECM se zúčastňuje jednání komise na české i saské straně.

6 Financování

Výnosy za rok 2016 dosáhly celkové výše 1.955,28 tis. Kč.

Pravidelné příjmy z dvoustranných smluv představovaly v roce 2016 celkem 1.488,30 tis. Kč. Na podpoře činnosti ECM se tak podílejí 3 města a pět podnikatelských subjektů, podnikajících v regionu působnosti ECM, a to v těžebním a rafinérsko-petrochemickém odvětví.

Kromě výnosů z dlouhodobých smluv se podařilo rozpočet ECM v roce 2016 navýšit o příjmy v celkové výši 466,98 tis. Kč.

Náklady dosáhly v roce 2016 celkové výše 2.130,49 tis. Kč. V nákladových položkách tvořily největší část osobní náklady zaměstnanců ECM.

ECM vyvinulo nemalé úsilí, aby se plánovaná ztráta snížila z očekávané výše 353,72 tis. Kč na 175,21 tis. Kč; tj. o 178,51 tis. Kč.

Náklady	plán v tis.Kč	skutečnost v tis. Kč
Materiál	30,00	12,38
Energie		
Opravy		
Cestovné	12,47	13,58
Ostatní služby (telefony, internet)	133,60	79,37
Mzdové náklady	900,00	977,00
SZP	306,00	333,00
Odpisy		
Rezervy a opravné položky	15,00	12,26
Ostatní provozní náklady	11,00	11,74
PRVOTNÍ NÁKLADY CELKEM	1408,07	1439,32
Správní režie	540,00	635,00
Reprografie	60,00	41,57
Překlady	0,00	0,00
Autodoprava	3,00	3,46
Ostatní služby - vnitropodnikové náklady	11,00	11,14
DRUHOTNÉ NÁKLADY CELKEM	614,00	691,16
NÁKLADY CELKEM	2022,07	2130,49

Zisk/Ztráta	-353,72	-175,21
--------------------	----------------	----------------

Výnosy	plán v tis. Kč	skutečnost v tis. Kč
ČESKÁ RAFINÉRSKÁ a.s.	300,00	300,00
UNIPETROL RPA, s.r.o.	360,00	360,00
Severní energetická a.s.	180,00	180,00
Vršanská uhelná a.s.	180,00	180,00
Severočeské doly a.s.	300,00	300,00
Město Litvínov	85,00	85,00
Statutární město Most	83,30	83,30
Město Krupka	11,00	14,00
VÝNOSY Z DLOUHODOBÝCH SMLUV	1488,30	1488,30
UNIPETROL - licenční smlouva	20,00	20,00
Dotace HSRM - soutěž "Komu se nelení, tomu se zelení"	10,00	10,00
Statutární město Most - semináře BEO 2016 I + Osvěty EKOFILMU	16,53	16,53
Statutární město Most - BEO 2016 - semináře II	16,53	16,53
Statutární město Most - BEO 2016 - semináře Staň se farmářem		30,00
Vršanská uhelná a.s. - Uhelná maturita	50,00	50,00
Vršanská uhelná a.s. - Barborka a Prokúpek ve školce	52,00	0,00
Vršanská uhelná a.s. - soutěž Hornické tradice	15,00	16,50
Severní energetická a.s. - Vývoj imisní situace 2011-2015		120,00
Povodí Ohře, s.p. - Den otevřených dveří VD Přisečnice		18,50
Unipetrol RPA, s.r.o. - FUN PARK		37,00
Severočeské doly a.s. - semináře Těžba a rekultivace + Co dýcháme ?		42,50
Severočeské doly a.s. - interaktivní program pro web - I. etapa		10,00
semináře pro školy		4,42
Krajský úřad Ústeckého kraje - EkoZpravodaj		75,00
VÝNOSY Z JEDNORÁZOVÝCH ZAKÁZEK	180,06	466,98
VÝNOSY CELKEM	1668,36	1955,28

7 Poděkování

Činnost Ekologického centra Most pro Krušnohoří byla možná díky finanční a informační podpoře společností:

UNIPETROL RPA, s.r.o.
 ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.
 Český hydrometeorologický ústav
 Město Litvínov
 Město Krupka
 Povodí Ohře, státní podnik
 Severní energetická a.s.
 Severočeské doly a.s.
 statutární město Most
 Vršanská uhelná a.s.
 Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem



KDE NÁS NAJDETE

Ekologické centrum Most pro Krušnohoří
 Výzkumný ústav pro hnědé uhlí a.s.
 tř. Budovatelů 2830/3
 434 01 MOST
Zelený telefon: 800 195 342
 Tel. a fax: 476 703 992
 E-mail: ecmost@vuhu.cz
 Web: www.ecmost.cz

