

PŘÍLOHA Č. 1
STRUČNÝ A PŘEDHLEDNÝ POPIS PROJEKTU
OVZDUŠÍ BEZ HRANIC VE ŠKOLÁCH

Obsah

1. Zdůvodnění potřeby projektu	3
1.1. Úvod do problematiky	3
1.2. Popis současného stavu kvality ovzduší	4
2. Základní pilíře projektu	7
3. Cíl projektu	8
4. Popis projektu	9
4.1. Vzdělávání	9
4.1.1. Teoretická výuka	9
4.1.2. Praktická výuka	10
4.2. Systém monitoringu + analytická laboratoř	10
4.3. Medializace projektu a informační portál „Ovzduší bez hranic“	11
4.4. Logistika procesu	12
4.5. Harmonogram prací	13
4.6. Projektový tým a jeho činnosti	14
5. Cílové skupiny	15
6. Rozpočet – komentář	16

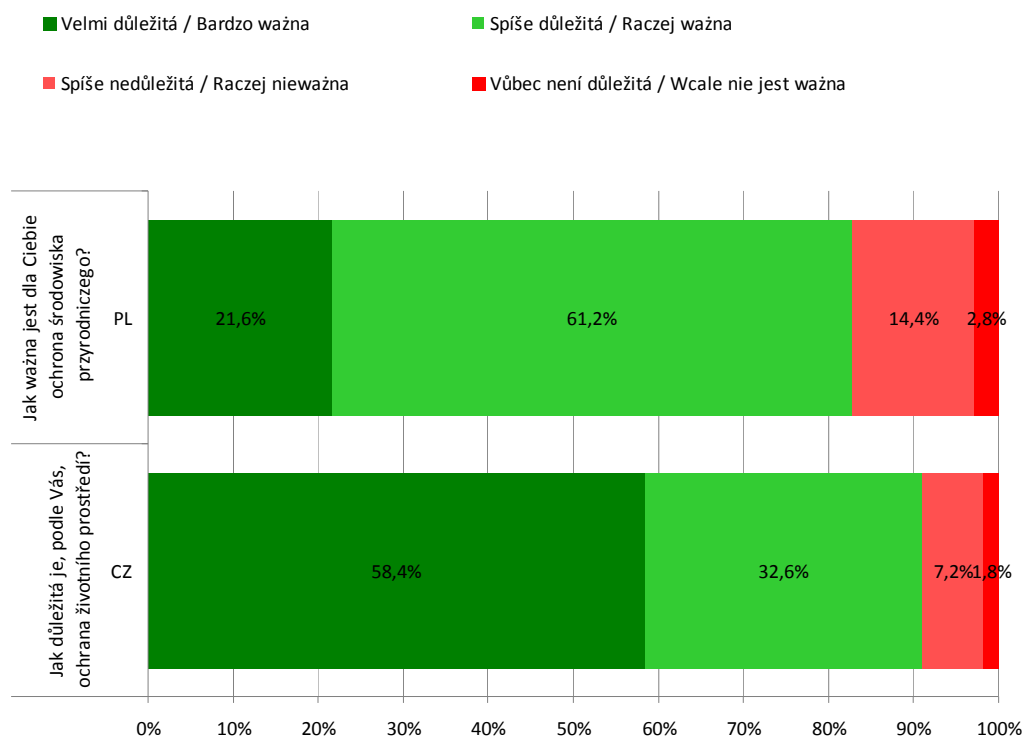
1. Zdůvodnění potřebnosti projektu

1.1. Úvod do problematiky

Důvodem realizace projektu v Těšínském Slezsku je, že patří mezi území s nejhorší kvalitou ovzduší v České republice, v Polsku i v kontextu celé Evropy. Tuto situaci jasně dokládají níže uvedená data (*současný vážný stav je popsán kapitole Realizace projektu, odstavec Popis současného stavu*).

V dnešní době si problematiku životního prostředí značně uvědomují i obyvatelé regionu. Byl proveden marketingový výzkum společností Respond&Co, s.r.o. v němž byla respondentům položena tato otázka:

Graf č. 1 - Jak důležitá je podle Vás ochrana životního prostředí?



Zdroj: Respond&Co, s.r.o., Průzkum veřejného mínění mapující pohled veřejnosti na stav ovzduší v regionu - srovnání názorů obyvatel Ostravska a příhraniční oblasti Polska

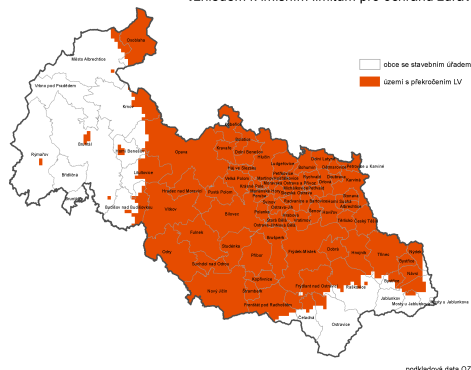
Z dotazu vyplývá, že pro 58,4% obyvatel, tedy nadpoloviční většinu, je tato problematika velmi důležitá, resp. pro 32,6% spíše důležitá. Pouze pro 1,8% není vůbec důležitá. Občané v Polsku jsou v tomto ohledu více benevolentní, což vychází z faktu, že na tuto problematiku v Polsku neexistuje tak silný tlak a hlad veřejnosti po informacích. I přesto je v posledních letech i v Polsku (a především v příhraničních oblastech) patrný růst zájmu o tyto informace a o stav životního prostředí a primárně ovzduší.

Na základě dat z marketingového průzkumu vznikla počátkem roku 2014 **iniciativa „Ovzduší bez hranic“ v Euroregionu Těšínské Slezsko** s cílem využít uvědomění si potřeby kvality ochrany životního prostředí a spojit jej s vlastní odpovědností k sobě a sousedům. Na iniciativu navazuje tento předkládaný projekt.

1.2. Popis současného stavu kvality ovzduší

Oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší je v rámci Moravskoslezského kraje na téměř celém území kraje, mimo horské oblasti Beskyd a Jeseníků viz obr.1. Nejzávažnější škodlivinou jsou suspendované částice PM10.

Moravskoslezský kraj - vymezení oblasti zhoršené kvality ovzduší (OZKO) v r. 2011 vzhledem k imisním limitům pro ochranu zdraví (LV).



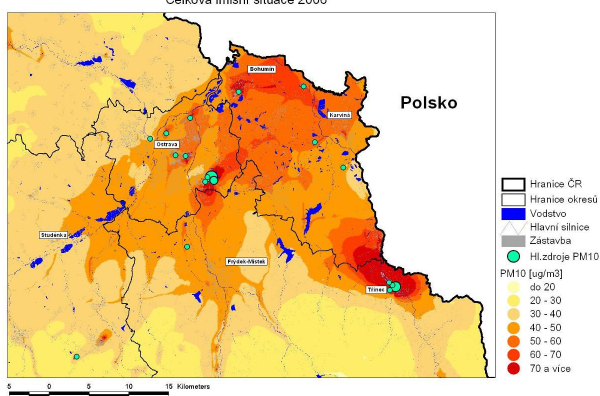
Obr. 1: Vymezení oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší v Moravskoslezském kraji, zdroj KÚ MSK, ČHMÚ 2012

Při detailním pohledu na nejvíce znečištěnou oblast moravskoslezského kraje je možné vymežit zejména 3 významné lokality. Třinecko, Ostravsko a Bohumínsko (s Karvinou) – všechny tyto oblasti jsou v Euroregionu Těšínském Slezsku (mimo Ostravu). V těchto lokalitách je překračování limitu imisních koncentrací PM10 největší.

Obr. 2: průměrné roční koncentrace PM10 na vybraném území MSK, studie KÚ MSK (model)

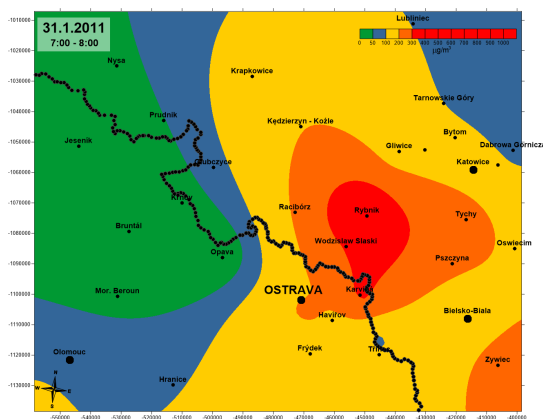
Z modelu je zřejmé, že znečištění nekončí na státní hranici. V místě významných průmyslových zdrojů je koncentrace PM10 nejvyšší. Příznivé koncentrace PM10 mimo uvedenou oblast tj. do 40 ug/m³ jsou dány ročním průměrováním a skutečností, že v létě chybí emise z lokálních topenišť.

Průměrné roční koncentrace PM10 - výřez území Moravskoslezského kraje
Celková imisní situace 2006



Obr. 3: hodinové koncentrace PM10 v pohraničním území Slezska, studie Ostrava, 2012 (model)

Následně byl studií pro město Ostrava model rozšířen o údaje z polské národní monitorovací sítě (WIOŚ). Celkem se hodnotily hodinové koncentrace PM10 z 52 stanic. Výsledky prokázaly, že téměř vždy, kdy je koncentrace PM10 na územní ČR v topné sezóně nadlimitní, je situace na polské straně ještě horší.



Imisní situace

Moravskoslezský kraj, resp. ostravsko - karvinsko je mediálně vnímáno jako jedno z nejhorších míst v Evropě s ohledem na kvalitu ovzduší. Průměrné roční koncentrace PM10 po roce 1989 klesly odhadem trojnásobně, ale od roku 1993 spíše stagnují a to na úrovni

limitu ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Situace se již dále výrazně nemění, pokud dochází ke zlepšení je "maskováno" častými špatnými rozptylovými podmínkami. Průměrná roční koncentrace PM_{10} lokálně dosahuje až 60 mikrogramů. Problémem Ostravy je zejména častý výskyt smogových situací, kdy hodinové koncentrace přesáhnou i $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nevyhovující je počet dní s překročeným limitem PM_{10} (více než 120 dní), díky tomu je velká část Ostravy více jak třetinu roku vystavena nevyhovujícím koncentracím prachu. Podle řady studií se prашný aerosol PM_{10} podílí na vyšší nemocnosti a úmrtnosti.

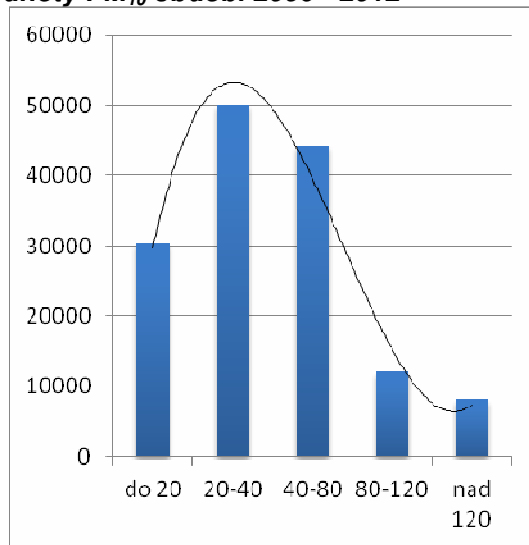
Příčinnou této situace je průmyslový charakter regionu, lokální topeniště a spalování odpadů (sociální příčiny), nevyřešená dopravní infrastruktura, spolupůsobení Polska a řada starých ekologických zátěží jako laguny Ostramo, odvaly (haldy) zejména Heřmanice a nefungující části starých průmyslových podniků. Kumulace všech těchto problémů a charakteristický tvar Moravské brány společně s meteorologií určují, že řešení tohoto problému je časově i finančně náročné.

Podle nedávno zpracované studie se Polsko podílí na nejhorších imisních situacích v Ostravě dvěma třetinami. Na všech nejvyšších koncentracích PM_{10} se podílely rodinné domky z výrazným přispěním transportu emisí z Polska.

Pro pochopení problematiky je nutné uvažovat jeden Slezský region, vzhledem k charakteru území a to industriálně i sídelně, není možné území rozdělit hranicí. Moravskoslezský kraj podporuje měření na stanicích Ostrava Radvanice, Ostrava Mariánské hory a Ostrava Radvanice II (dříve Přívoz). Od roku 2006 do roku 2012 bylo změněno Zdravotním ústavem Ostrava na těchto stanicích přes 140 tisíc hodinových hodnot PM_{10} , s maximální koncentrací $955 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tabulka č. 1 - Všechny hodinové hodnoty PM_{10} období 2006 - 2012

období 2006 - 2012	PM_{10}
počet hodnot	145360
průměr	46,37
medián	35,70
max	955
min	meně 5
méně než $20 \mu\text{g}$	30477
od $20 \mu\text{g}$ do $40 \mu\text{g}$	50153
od $40 \mu\text{g}$ do $80 \mu\text{g}$	44332
od $80 \mu\text{g}$ do $120 \mu\text{g}$	12170
nad $120 \mu\text{g}$	8228



Z těchto naměřených hodnot je přes 44% vyšších než roční imisní limit $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tedy vedou k navýšení ročních koncentrací. Naopak hodnot menších než $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ je pouze 21%. Podporované stanice reprezentují spíše horší lokality ve městě Ostrava.

Aby došlo ke zlepšení zdravotního stavu obyvatel regionu, bude nutné připravit a finančně podpořit plán na cca 10 let (intenzivně). První zásadní změny v ukazatelích zdravotního stavu lze pak očekávat nejdříve za 10 až 20 let.

Význam jednotlivých typů zdrojů znečištění ovzduší

Význam jednotlivých zdrojů nemůže být v ploše vyjádřen absolutními čísly. V průmyslových oblastech jako jsou Radvanice nebo Třinec může být vliv průmyslu naprosto dominantní, v centrech měst je pak smíšený na často citované třetiny a v okrajových částech měst a menších obcích jsou dominantní lokální topeniště.

Tabulka č. 2 - Podíl jednotlivých typů zdrojů na místní situaci,

	Absolutně ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Procentuální podíl	Lokálně až
Průmyslové zdroje	5 - 40	10 – 60	90%
Lokální topeniště	2 - 10	5 - 20	50%
Doprava	0,5 - 5	1 - 15	50%
Dálkový transport	5 - 10	10 - 20	největší na hranici
Pozadí	15 -25	35 - 50	-

Zdroj: Projekt Posílení kap. PO2, ARR, 2011

Jedná se o odhad na základě existujících studií. Skutečný podíl jednotlivých typů zdrojů je významně ovlivněn meteorologickou situací a socioekonomickými parametry. V ploše Moravskoslezského kraje a v zájmové oblasti není vliv homogenní.

2. Základní pilíře projektu

Základními pilíři projektu jsou:

1. Vzájemná průběžná informovanost
2. Vzdělávání
3. Praktická realizace – stálý monitoring

Základním pilířem projektu je skutečnost, že se lidé v regionu potýkají jednoznačně s problémy, které jim přináší znečištěné ovzduší. Vzájemnou informovaností všech zainteresovaných institucí je proto nutné zajistit správný transfer informací o skutečném stavu ovzduší. Architektura tohoto problému je založena na informovanosti „zdola“. Mladí lidé – sami zainteresovaní v systému měření kvality ovzduší – budou informovat své rodiny. Pomocí medializace projektu tak od spodu půjdou informace o stavu ovzduší. Důležité je i zapojení místních samospráv, které mají jak moc výkonnou, tak nesporně i informační. Spolu s ekovýchovou mládeže dojde k pomalému, leč trvalému nárůstu odpovědnosti mládeže (a následně i velké části občanů) směrem k vlastní odpovědnosti za stav ovzduší v regionu. **Cílovým stavem je minimalizace používání nesprávných paliv v domácnostech, především v období topné sezóny, které tvoří stěžejní problém (mimo průmysl a dopravu).**

Úkoly spolupůsobících subjektů:

1. Místní samosprávy – sdružené v RSTS
2. Školy v regionu Těšínské Slezsko

Ad 1) **Místní samosprávy** – sdružené v RSTS – RSTS je sdružením, které reprezentuje cca 40 obcí v Euroregionu Těšínské Slezsko. Již samotný název sdružení napovídá účelu tohoto sdružení – jedná se o Regionální sdružení pro územní spolupráci Těšínské Slezsko. V úzké spolupráci se zastupiteli těchto obcí proto RSTS představuje určitou vyšší formu územní spolupráce. Smysl těchto aktivit je výraznější v případech, kdy se jedná o bytostně společné témata pro všechny obce v regionu a ovzduší je jednoznačně společným problémem všech obcí v Těšínském Slezsku. RSTS pak zastupuje jako smluvní strana české obce i v rámci Euroregionu Těšínské Slezsko, tzn. že tyto aktivity implementuje i na druhé straně hranice v Polsku. Opět je význam těchto aktivit díky přeshraničnímu dopadu (ovzduší nezná hranice) o to důležitější a významnější.

Ad 2) **Školy v regionu Těšínské Slezsko** – není třeba opisovat obecnou úlohu školství ve vyspělých společnostech. Od dětství je zapotřebí dětem vštěpovat základní žebříčky hodnot, práv ale i odpovědností. A opět v oblasti ochrany ovzduší tato oblast vyžaduje prvořadou pozornost. Školy v regionu Těšínské Slezsko mají své specifika v tom, že se na území regionu nachází významné množství škol s polským jazykem vyučovacím. I za pomoci těchto škol (odstraněná jazyková bariéra) je implementace vzdělávání na obou stranách hranice jednodušší a lогicky přímočará.

3. Cíl projektu

Cílem je zvýšení povědomí o významu kvality ovzduší.

Cíle bude dosaženo aktivním zapojením cílové skupiny - studentů a žáků škol do monitoringu ovzduší pod odborným dohledem. Tím bude podporováno uvědomění odpovědnosti a aktivní přístup k ochraně ovzduší.

Cílovou skupinou a tedy těmi, kdo budou monitoring provádět budou žáci 6 středních a základních škol z území Těšínského Slezska. Školy se budou moct samy přihlásit do projektu po zveřejnění výsledků výzvy.

Školy by se v rámci vzdělávacího procesu účastníci měření kvality ovzduší. Studenti a žáci by postupovali podle platných norem a předpisů a informace by si zároveň vyměňovali.

Postup prací v jednotlivých aktivitách je ve zdejším regionu ojedinělý a patří mezi poměrně nové přístupy práce v ochraně životního prostředí.

4. Popis projektu

Předmětem projektu je aktivní zapojení 4 škol v regionu Těšínského Slezska do monitoringu ovzduší v tomto regionu. Studenti škol budou v rámci vyučování odebírat vzorky z pravidelného monitoringu ovzduší a zasílat data do laboratoře. Výsledky měření budou zveřejňovány na webovém portálu. Výsledky měření budou sloužit nejen k uvědomění si problematiky kvality ovzduší ze strany studentů a žáků, ale bude informována i široká veřejnost. Vše bude probíhat za dohledu odborníků.

Projekt má svůj veliký potenciál v tom, že všechny jeho aktivity budou probíhat i po ukončení projektu. Jeho udržitelnost je tedy velmi vysoká:

Nadále bude probíhat praktická výuka, tedy sledování prašného aerosolu částic PM10 v ovzduší. Pro potřeby sdílení informací bude fungovat internetový nadobecní portál, který budou ve i nadále sdílet obce, města a školy na obou stranách hranice. V zájmu všech budou výsledky konzultovány s odborníky.

I nadále bude probíhat teoretická výuka zaměřená na problematiku ovzduší. Stále budou na školách využívány animace a prezentace vytvořené v rámci projektu.

Informování široké laické veřejnosti bude jedním z výsledků projektu i po jeho skončení.

Jednotlivé aktivity jsou uvedeny níže.

4.1. Vzdělávání

Do projektu budou zapojeny 4 školy na území Těšínského Slezska, které již projeví zájem (např. SPŠS v Karviné, Gymnázium Třinec).

Vzdělávání bude zaměřeno na střední školy a bude mít 2 části:

- teoretickou výuku multimediální formou
- praktický monitoring ovzduší

4.1.1. Teoretická výuka

Teoretická výuka bude zaměřena na problematiku ovzduší a jeho dopady na zdraví, včetně vlivu životního stylu. Pro tento účel bude připravena sada prezentací ve formě videoklipu, animací a powerpointových prezentací v rozsahu minimálně 4 filmy, 4 animace a 5 hodinových prezentací v ppt.

- koloběh znečištění ovzduší v přírodě
- popis jednotlivých látek v ovzduší, toxikologie, zdroje
- zdravotní účinky ovzduší
- správný životní styl a jeho vliv na zdraví
- způsob monitorování ovzduší
- emise a imise
- lokální topeniště a jejich vliv na ovzduší
- doprava a její vliv na ovzduší
- dálkové přenosy a společné ovzduší na hranici

Veškeré výstupy budou předány školám k použití do osnov ekologické výchovy. Po zaškolení pedagogů budou materiály používány do pravidelného vzdělávání žáků a studentů. Toto vzdělávání zajistí každá škola z vlastních personálních zdrojů. Předpoklad je zařazení 4 hodin ekovýchovy do každého 2/3 ročníku SŠ.

4.1.2. Praktická výuka

1. sledování prашného aerosolu PM10 v ovzduší
 - Odběr prachových částic ovzduší velikost PM10 pro gravimetrické stanovení koncentrace PM10 bude prováděn jednotlivými školami na vybraných místech pomocí dodané metodiky. Soupravy pro monitoring budou školám předány a personál bude proškolen.
 - Metodika odběru bude použita podle platné ČSN - Stanovení prашného aerosolu gravimetricky
 - referenční metoda, tedy postupem, který umožní srovnání s výsledky v národní monitorovací síti. Souprava pořízená pro projekt bude obsahovat odběrové čerpadlo na průtok do 30 litrů za minutu, hmotnostní průtokoměr, držák filtru, separační hlavici na prach.
 - Tento systém je modulární a umožňuje odebírat prach různé velikosti, vytvářet jeho výluh a nebo mineralizát. Souprava bude koncipována jako stavebnice s možným dalším rozvojem.
 - Monitoring bude prováděn každý 6. den, celkem 10 měsíců v roce podle platné legislativy, tj. cca 50 odběrných dnů pro indikativní měření. Každá škola bude odebírat 1, stále stejné místo. Výsledky budou shromažďovány do databáze a graficky zobrazovány na internetu. Pro tyto účely budou vytvořeny www stránky a zároveň budou mít všechny školy linky na svých stránkách.

4.2. Systém monitoringu + analytická laboratoř

Monitoring bude prováděn každý 6 den, celkem 62 dní v roce podle platné legislativy pro indikativní měření (zákon o ochraně ovzduší 201/2012 Sb.). Každá škola bude moci odebírat různá místa ve svém okolí. Jejich výběr bude zaměřen na výskyt průmyslu, lokálních topenišť, lidských sídel atd. Zařazeny budou i pozaďové, čisté lokality. Primárně však bude koncipováno místo sběru jako statické (škola). Každá škola bude obsluhovat 1 odběrové místo v blízkosti školy, z důvodu dostupnosti. Toto místo bude mít možnost připojení na zdroj energie 220 V. V rámci monitoringu budou žáci provádět následující činnosti:

- instalace odběrového zařízení na místě (tj. box do výšky 1,5 - 3 m, připojení na 220V)
- instalace membránového filtru 45 mm do objímky odběrového zařízení (manipulace pinzetou, filtr uchován v plastové Petriho misce)
- nastavení a kontrola průtoku přímo na odběrovém zařízení, po odběru bude rovněž proveden odečet, celkem musí být odebráno alespoň 20 m³ za 24 hodin
- příprava vzorku odebraného prachu na filtru k transportu (Petriho miska do hliníkové fólie)
- předání ke svozu
- záznam veškerých údajů do odběrového záznamu a následně do počítače na sdíleném webovém portále
- po obdržení hmotnosti filmu bude údaj odeslán zpět škole, ta provede výpočet podle normy ČSN

Pro uvedený postup budou všechny školy, zejména pedagogičtí pracovníci zaškoleni odborníky v projektu.

Analytická laboratoř

Vzorky budou svozem zaslány ke zvážení na min. 5-ti místných analytických vahách a údaj o množství zachyceného prachu PM10 bude odeslán na příslušnou školu do emailu správce. Laboratoř bude:

- zajišťovat úsporně svoz v rámci svých běžných cest
- připravovat membránové, papírové filtry - sušení, vážení a uskladnění v exikátoru
- zvážené, připravené filtry bude předávat opět pro rozvoz v uzavřených Petriho miskách
- celá činnost (příprava filtru, vážení, rozvoz, svoz, sušení a vážení filtru) bude zahrnuta do ceny poskytovaného odběrového média pro projekt

4.3. Medializace projektu a informační portál „Ovzduší bez hranic“

Jednou z aktivit projektu je i naučit mládež správně interpretovat naměřená data, vytvořit tiskovou zprávu apod. Tyto činnosti budou v rámci teoretické výuky přednášeny studentům a následně bude škola tvořit tiskové zprávy do místních deníků. Kromě práce s médii bude samozřejmě celý projekt zveřejňován na nadobecním portále a jeho prostřednictvím bude zajištěna dostupnost dat o ovzduší na webových stránkách obcí v Euroregionu TS.

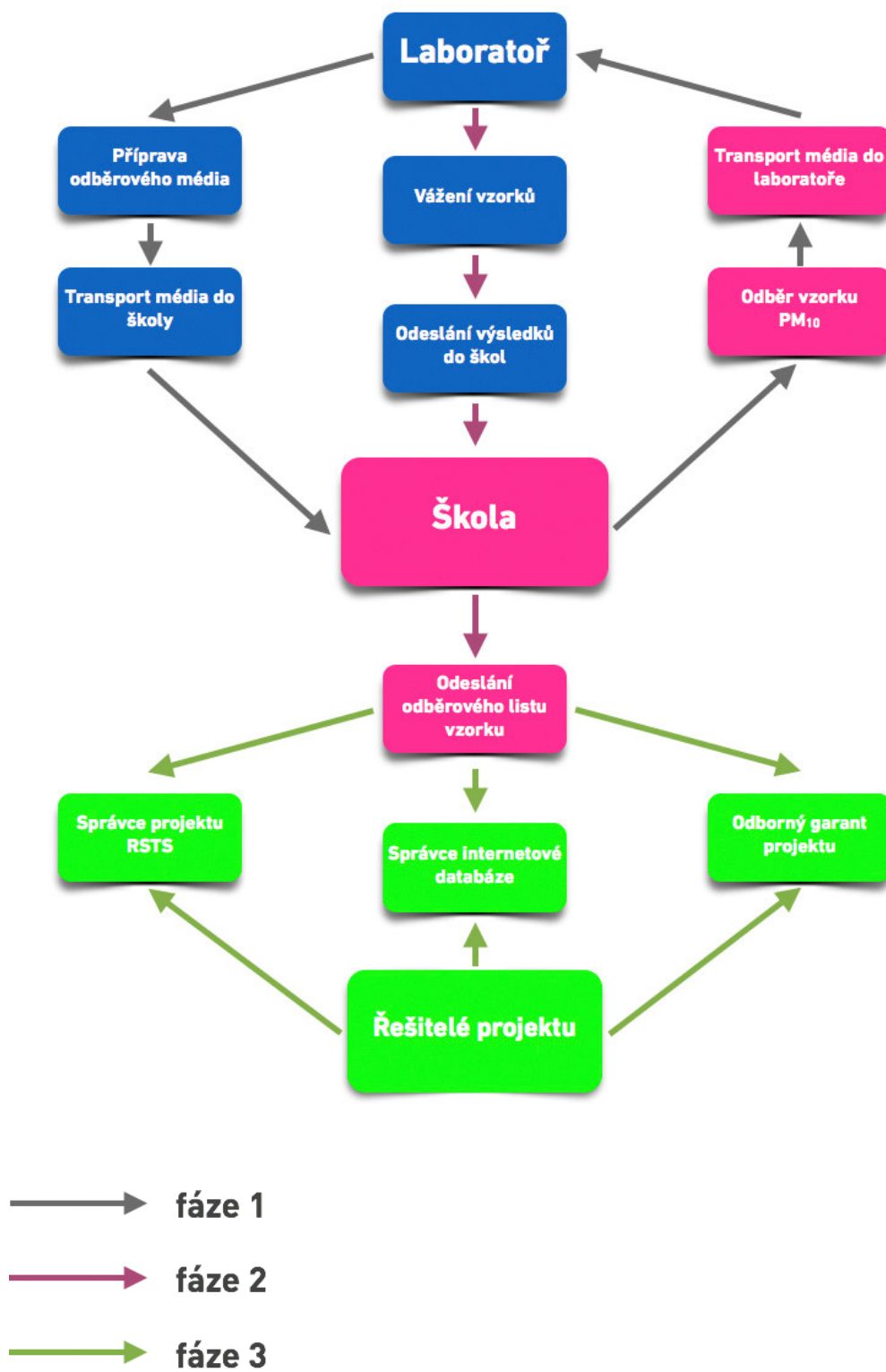
Připravovaný portál, ale umožní zejména informovat veřejnost na české a polské straně stejným způsobem. Tím se předpokládá lepší zapojení obcí i měst do řešení problematiky ovzduší v regionu, např. podpora ekologického vytápění nebo problematika spalování odpadů.

Významným prvkem v komunikaci celého projektu směrem k laické veřejnosti a především k municipalitám pak bude napojení celého systému do portálu www.regioforum.eu. Tento portál je platformou pro komunikaci uvnitř partnerských obcí. V cílovém stavu portálu bude zapojeno okolo 40 obecních portálů v ČR a 17 obcí v Polsku (weby obcí z území Těšínského Slezska). Informace na portále se v reálném čase automaticky zobrazují i na těchto obecních webech. Tato platforma by se měla stát primárním komunikačním kanálem celého projektu s cíli:

- ◆ informovat širokou laickou veřejnost o problematice životního prostředí a ochraně ovzduší
- ◆ informovat širokou laickou veřejnost a i samotné školy o výsledcích naměřených hodnot a tudíž o aktuálním stavu ovzduší v regionu MSK.
- ◆ video – časosběrným způsobem bude po dobu projektu sbírán a archivován videomateriál, který bude následně zpracován do promo-videosnímku – tento bude k dispozici partnerům projektu, včetně jejich medializace (umístění opět na webech apod.). Video zaznamená především práci mládeže, jejich školení a konference.

4.4. Logistika procesu

Graf. č. 2 Logistika celého procesu



4.5. Harmonogram prací

konečné datum způsobilosti výdajů je 30. 6. 2015

Aktivita/Dílčí aktivita	Časové období
AKTIVITA 1 - Teoretická výuka	
dodávka mediálních materiálů - 2 filmy	04/2015
dodávka mediálních materiálů - 2 prezentací po 25 slidech	04/2015
technické zabezpečení výuky na školách	04/2015
AKTIVITA 2 - Praktická výuka	
Odběrová technika pro praktickou výuku	04/2015
technické zabezpečení výuky na školách	04/2015
AKTIVITA 3 - Systém monitoringu + analytická laboratoř	
Analytická laboratoř - kompletní služba (100 filtrů pro 4 škol, včetně sběru a vyhodnocení)	03-06/2015
AKTIVITA 4 - Medializace projektu + Informační portál	
Informační portál - tvorba, zapojení do systému, domény, emailové schránky	03-06/2015
Informační portál - správa, údržba - měsíční paušály	03-06/2015
1x konference + tisková konference (1x)	06/2015
video prezentace (1 film)	06/2015
tiskové zprávy	05-06/2015
AKTIVITA 5 - Administrace projektu	
Projektový manažer projektu (40h á 330 Kč), celkem 235h	03-06/2015
Asistent projektového manažera (30h á 220 Kč)	03-06/2015
Odborný garant projektu I. (40h á 330 Kč)	03-06/2015
Asistent garanta projektu (30h á 220 Kč)	03-06/2015
Administrátor (20h á 220 Kč)	03-06/2015
Projektová žádost	03/2015
Administrace - doprava (cestovní příkazy)	03-06/2015
Administrace - 1x notebook + software	03/2015
Administrace - Kancelářské potřeby	03-06/2015

4.6. Projektový tým a jeho činnosti

Funkce	Výše úvazku	Popis práce		
		Přípravná fáze	Realizační fáze	Provozní fáze
Manažer projektu	25%	Koordinace přípravy, sepsání záměru, podání žádosti o dotaci	Koordinace a řízení, kontroly, sjednání partnerů, uzavírání smluv a dohod. Spolupráce se školami, odborníky. Dohled nad zajištěním výsledků a výstupů.	Dohled a zajištění udržitelnosti.
Asistent manažera - kontaktní osoba	20%	Sběr podkladů	Administrace prací - záznamy, evidence, zprávy. Zajištění spolupráce se školami, odborníky, dohled nad podáváním informací veřejnosti	Archivace dokumentů a dat.
Odborný garant	25%	Odborné zázemí	Komunikace s odbornými dodavateli, celkový odborný dohled nad metodikou projektu	Hlídní zachování odborných standardů
Odborný garant II.	20%	Odborné zázemí	Komunikace s odbornými dodavateli, celkový odborný dohled nad metodikou projektu	Hlídní zachování odborných standardů

Jedná se o osoby, které jsou kompetentní k výkonu jim přidělených činností v projektu, neboť tuto činnost již zastávali v jiném projektu. **Management v provozní fázi budou vykonávat tytéž osoby.**

Projektový tým se bude pravidelně scházet, kdy bude monitorovat skutečný průběh realizace projektu s harmonogramem, rozpočtem a popisem aktivit. Součástí týmu je i kontaktní osoba projektu ve vztahu k poskytovateli dotace.

Forma předávání informací v rámci projektového týmu: osobně, e-mailem a telefonicky (četnost dle potřeby). Stejným způsobem probíhá komunikace s poskytovatelem dotace.

Zároveň mají členové prostor na ostatní práci, kterou vykonávají ve své organizaci v rámci své funkce. Stejně tak zapojení pedagogové a odborní garanti budou zapojeni do projektu tak, aby nebyla ohrožena jejich ostatní činnost v zaměstnání.

Ostatní práce osob budou prováděny formou dodávky služeb.

5. Cílové skupiny

Cílovými skupinami jsou:

- žáci/studenti 4 škol v Těšínském Slezsku
- široká veřejnost

nepřímo pak:

- pedagogové zapojených žáků škol
- odborní garanti

V současné době je na školách vyučována ekologická výchova na různých úrovních. Na školách se studují environmentální obory, řeší se odpadové hospodářství i ochrana ovzduší.

Ve velké míře se však jedná o teoretickou výuku s drobnými praktickými zkušenostmi (např. laboratorní pokusy, exkurze např. na pracoviště ČOV, přednášky odborníků např. z řad odborných firem zabývajících se environmentální problematikou).

Není však na území Těšínského Slezska zavedena do škol tak rozsáhlá praktická výuka jako v předkládaném projektu. Je relevantní dát studentům a žákům k dispozici zázemí pro vlastní monitoring a samostatný přístup k analyzování problémů v oblasti ochrany ovzduší. Studenti a žáci pak budou své výsledky prezentovat ve veřejných médiích (tedy především v nově vzniklém portálu) široké veřejnosti.

Cílové skupiny a jejich vymezení a zapojení v projektu

Cílová skupina	Vymezení a zapojení	
	v rámci sub-projektu	v širším rámci vybraného cíle
Přímá		
žáci/studenti	praktický monitoring ovzduší (podrobný popis monitoringu viz popis této aktivity) odeslání odběrového listu vzoru správci internetové databáze záznamy údajů do odběrového záznamu	užití nového přístupu a postupu v ochraně životního prostředí na území s největší koncentrací poléťavého prachu v ČR.
široká veřejnost	příjem výsledků monitoringu	příjem výsledků z nového přístupu a postupu v ochraně životního prostředí na území Těšínského Slezska. Přínosem může být zvýšení zájmu a informovanosti ze strany veřejnosti.
Nepřímá		
pedagogové	teoretická výuka multimediální formou dohled a práce se žáky/studenty nad jejich pracemi	Nová forma praktické výuky.

6. Rozpočet - komentář

AKTIVITA 1 - Teoretická výuka		rozpočet s DPH
A	dodávka mediálních materiálů - 2 filmy	72 600,00
B	dodávka mediálních materiálů - 2 prezentací po 25 slidech	24 200,00
C	technické zabezpečení výuky na školách	48 400,00

A, B - K výše uvedeným položkám rozpočtu A a B byla provedena orientační cenová nabídka (viz, příloha č. XY).

C - technické zabezpečení výuky na školách

Jedná se o příspěvek na technické zabezpečení výuky – tzn. platbu za poskytnutí místnosti, elektrickou energii, techniky a příspěvek pro vyučující pedagogy a je ve výši 10.000 Kč na jednu školu bez DPH. Předpokládáme 4 hodiny ekovýchovy, což představuje odměnu pro pedagoga ve výši 4x 300 Kč, tj. 1.200 Kč (2 pedagogové na školu = 2.400 Kč). Dále pedagog projde školením (10 hodin). Zbytek nákladů je zamýšlen na výše uvedené poskytnutí místnosti, elektrickou energii, techniku apod.

AKTIVITA 2 - Praktická výuka		rozpočet s DPH
D	Odběrová technika pro praktickou výuku	338 800,00
E	technické zabezpečení výuky na školách	48 400,00

D- K položce Odběrová technika byla provedena orientační cenová nabídka. Pro tuto techniku RSTS získá účelovou dotaci svých partnerů (AMO, TŽ, obce apod.).

E- technické zabezpečení výuky na školách

Jedná se o příspěvek na technické zabezpečení praktické výuky, tzn. odběrů vzorků – tzn. platbu za využití elektrické energie a příspěvek pro vyučující pedagogy a je ve výši 10.000 Kč na jednu školu bez DPH. Představuje odměnu pro pedagoga odměnu, dále pedagog projde školením (10 hodin). Zbytek nákladů je zamýšlen na výše uvedené - elektrickou energii apod. (celkem 5.000 Kč).

AKTIVITA 3 - Systém monitoringu + analytická laboratoř		rozpočet s DPH
F	Analytická laboratoř - kompletní služba (100 filtrů pro 4 škol, včetně sběru a vyhodnocení)	29 040,00

F - Systém monitoringu + analytická laboratoř. Analytická laboratoř - kompletní služba (cca 80 filtrů pro 4 školy, včetně sběru a vyhodnocení). K výše uvedené položce rozpočtu byla provedena orientační cenová nabídka (viz, příloha č. XY).

AKTIVITA 4 - Medializace projektu + Informační portál		rozpočet s DPH
G	Informační portál - tvorba, zapojení do systému, domény, emailové schránky	96 800,00
H	Informační portál - správa, údržba - měsíční paušály	20 000,00
I	1x konference + tisková konference (1x)	30 000,00
J	video prezentace (1 film)	18 150,00
K	tiskové zprávy	12 100,00

G - Informační portál - tvorba, zapojení do systému, domény, emailové schránky. K výše uvedené položce rozpočtu byla provedena orientační cenová nabídka (viz, příloha č. XY). Účelem je dotvoření systému sdílení informací na nadobecním portále.

H - Informační portál - správa, údržba - měsíční paušály. Doplnkové služby k portálu. K výše uvedené položce rozpočtu byla provedena orientační cenová nabídka (viz, příloha č. XY).

I - 1x konference + tisková konference (1x). Kalkulace vychází z těchto dílčích položek – pronájem místnosti pro 5.000 Kč, pronájem potřebné techniky (2.500 Kč), základní občerstvení 2.500 Kč

J - video prezentace (1 film). Jedná se o tvorbu časosběrného snímku o práci s mládeží, o průběhu celého projektu. Film by měl být distribuován pomocí internetu zdarma primárním i sekundárním cílovým skupinám. K výše uvedené položce rozpočtu byla provedena orientační cenová nabídka (viz, příloha č. XY).

K - tiskové zprávy. Tiskové zprávy v rámci teoretické výuky, tvořené primárně studenty pod odborným dohledem. K výše uvedené položce rozpočtu byla provedena orientační cenová nabídka (viz, příloha č. XY).

AKTIVITA 5 - Administrace projektu		rozpočet s DPH
M	Projektový manažer projektu (40h á 330 Kč), celkem 235h	52 800,00
	Asistent projektového manažera (30h á 220 Kč)	26 400,00
	Odborný garant projektu I. (40h á 330 Kč)	52 800,00
	Asistent garanta projektu (30h á 220 Kč)	26 400,00
	Administrátor (20h á 220 Kč)	17 600,00
	Projektová žádost	20 000,00
	Administrace - doprava (cestovní příkazy)	20 000,00
	Administrace - 1x notebook + software	12 000,00
	Administrace - Kancelářské potřeby	8 000,00

M - Výše úvazků je u všech cca 15%-25%. Hodinové sazby odpovídají regionálnímu trhu práce.