



**Nadace
Vodafone
Česká republika**

Nadace Vodafone – Technologie pro společnost – inovační záměr

Název projektu	Městská Senzorická Sít'		
Název organizace žadatele	Labka, z.s.		
Webové stránky	Labka.cz	E-mail organizace	labka@labka.cz
Právní statut	Zapsaný spolek		
Kontaktní osoba	Tomáš Petru		
E-mail kont. osoby	tpetru@labka.cz	Telefon	721007507
Stručný popis činnosti organizace	<p>Účelem spolku je veřejně prospěšná činnost, zejména:</p> <p>a) sdružovat zájemce o moderní technologie a návazné vědecké disciplíny a umělecké směry,</p> <p>b) umožňovat členům neformální spolupráci na společných technologických projektech, nezávislý vědecký výzkum a sebevzdělávání v podnětném prostředí,</p> <p>c) poskytovat otevřenou platformu pro výzkum, vývoj a implementaci technologií všeho druhu, s důrazem na otevřené licence a spolupráci v rámci celosvětové komunity,</p> <p>d) vzdělávat veřejnost a šířit technologickou osvětu publikační a přednáškovou činností, kurzy a workshopy,</p> <p>e) umožňovat spřáteleným skupinám a organizacím využívat zdroje a prostory sdružení k veřejným přednáškám a akcím odpovídajícím zaměření sdružení,</p> <p>f) pracovat s dětmi a mládeží.</p>		
Spolupracující organizace			
Místo realizace	Ostrava		
Místo dopadu	Ostrava		
Předpokládané náklady projektu	1 335 021 (resp. 1 835 021)		
Doba realizace (měs.)	36 měsíců		

Nadace Vodafone Česká republika – Vodafone Czech Republic Foundation

nám. Junkových 2, 155 00 Praha 5, Czech Republic
T (+420) 776 971 677, IČ: 27442268, DIČ: CZ27442268
www.nadacevodafone.cz, nadace@vodafone.cz

Nadace je právnickou osobou zřízenou podle zákona č. 227/1997 Sb., o nadacích a nadačních fondech, zapsanou v nadačním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl N., vložce 583

**Krátký popis inovačního řešení (max. 5 řádků)**

Jak byste v krátkosti popsali své inovační řešení někomu, kdo o něm slyší poprvé (o jaké řešení jde, pro koho je, jaký problém umožňuje řešit, jakou konkrétní pozitivní změnu přinese)?

Vytváříme otevřenou platformu využitelnou statní správou, neziskovým sektorem, komerční sférou i koncovými uživateli. Pokročilá umělá inteligence tohoto řešení umožňuje zpracování a analýzu dat senzorů v reálném čase a jejich využití k řízení inteligentních prvků moderního města.

Proč je řešení potřebné? (max. 10 řádků)

Popište společenský problém, jeho příčiny a důsledky, závažnost problému a stávající nevhodná řešení či jejich absenci. Problém i potřebnost řešení musíte být schopni ověřitelně doložit v následné projektové žádosti.

Stav životního prostředí na Ostravsku má přímý dopad na lidské životy, zdraví dětí a ročně stojí stovky miliónů. Vnímáme potřebu integrace a získávání aktuálních, transparentně dostupných dat a jejich každodenní využívání tak, aby došlo ke zvýšení kvality života občanů, v čemž mohou moderní technologie pomoci každému jednomu z nich. Městská samospráva by, díky našim nástrojům, mohla dostat do rukou systém umožňující přesnější analýzu a predikci situace a pružnější schopnost automatizovat řešení jejich dopadů, což, jak doufáme, povede mimo jiné k lepšímu plánování rozvoje a energetickým úsporám.

Žádné obdobné řešení, pokud je nám známo, nebylo zatím v České Republice realizováno, ale navazuje na již existující (byť nevyužité) možnosti stávající infrastruktury.

Jakých dopadů chcete dosáhnout? (max. 5 řádků)

Uved'te, jaký dopad má vaše řešení (na daný problém, na cílovou skupinu) za dosavadní dobu fungování. Uved'te konkrétně, jaký dopad řešení plánujete (škálování) a v jakém časovém horizontu. Dále popište, jak budete dopad vyhodnocovat.

Vzhledem k tomu, že navrhované řešení obsahuje konkrétní aplikaci platformy na řízení vzduchotechniky v mateřských školách, bude možné vyhodnotit kvalitu vzduchu v objektu, kde bude projekt testován a realizován, před a po nasazení řešení. Zároveň chceme vyhodnocovat i subjektivní dopad na kvalitu života dětí a personálu mateřské školy.



**Nadace
Vodafone
Česká republika**

Cílové skupiny a jejich zapojení (max. 5 řádků)

Kdo má z vašeho řešení prospěch (cílová skupina)? Jak velká je cílová skupina? Jak zapojíte cílovou skupinu do vašeho řešení?

Jak již bylo popsáno v předchozích odstavcích, našich cílových skupin je několik. Příímý dopad bude měřen na uživatelských objektech mateřské školy, samotná platforma může sloužit městským samosprávám jako zdroj informací pro dlouhodobé i krátkodobé plánování rozvoje města. V neposlední řadě bude možné zpracované vstupy a výstupy platformy poskytnout také neziskovým organizacím či komerčním subjektům, kde mohou být dále využívána.

Inovace a využití technologií (max. 5 řádků)

Objasněte, v čem spočívá inovativnost vašeho řešení (nový způsob řešení stávajícího problému nebo řešení nového problému). Jakým způsobem vaše řešení využívá technologie?

Díky tomu, že pro zpracování informací ze senzorů nebo dat třetích stran bude použita pokročilá umělá inteligence, bude možno zpracovávat velmi rychle, velmi přesně a to i s možností zpětné vazby uživatelů (jejíž nedostatek je mimochodem jeden z hlavních problémů příbuzných řešení chytrých budov či měst). Projekt je primárně technologicky výzkumný a pracuje jak s možností získat primární data, tak s možností použití existujících dat v nových kontextech. Důležitou roli také hraje výzkum a návrh zabezpečení celého řešení i jeho dílčích prvků, což je také běžně zanedbávaná část příbuzných řešení.

V jaké fázi je řešení dnes (max. 5 řádků)

Co už máte za sebou? Jaké aktivity jste již podnikli?

Byly prováděny testy s komerčně běžně dostupnými senzory, z kterých byly vytvořeny senzorické soustavy, které měly měřit ekologickou zátěž na Ostravských haldách (především pak Haldě Ema). Někteří členové našeho sdružení se dlouhodobě zabývají výzkumem umělé inteligence a jiní možnostmi IoT (především vzdáleným radiovým přenosem dat). Testování bezpečnosti IoT řešení je další část, kterou se dlouhodobě zabýváme.



**Nadace
Vodafone
Česká republika**

Jaké jsou SMART cíle vašeho grantového projektu (max. 5 řádků)

Čeho chcete dosáhnout s podporou grantu v rámci programu Technologie pro společnost, za jak dlouho a s jakými zdroji (lidskými i finančními)?

Cílem je postavit senzorickou síť schopnou korelace svých výstupů s existujícími daty za pomoci umělé inteligence. Primárním výstupem projektu má být prototypové řešení, popis řešení a popis jeho problémů, tak, aby bylo možné výstupy použít k plošnému a profesionálnímu nasazení na úrovni městských samospráv či komerčních subjektů. Grant bude primárně sloužit k zabezpečení všech technických potřeb týmu řešitelů, tak, aby bylo možné vyrobit a zdokumentovat funkční prototyp software i hardware v dostačující kvalitě pro případnou průmyslovou výrobu.

Nadace Vodafone Česká republika – Vodafone Czech Republic Foundation

nám. Junkových 2, 155 00 Praha 5, Czech Republic
T (+420) 776 971 677, IČ: 27442268, DIČ: CZ27442268
www.nadacevodafone.cz, nadace@vodafone.cz

Nadace je právnickou osobou zřízenou podle zákona č. 227/1997 Sb., o nadacích a nadačních fondech, zapsanou v nadačním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl N., vložce 583