

Jak mohou smart city klastry pomoci starostům

Jiří Stich, člen výkonného výboru CSCC



Stávající členové CSCC



Vysoká škola
logistiky
o.p.s.



TECHNOLOGICKÉ
CENTRUM
PÍSEK



ČESKÉ
VYSOKÉ
UČENÍ
TECHNICKÉ
V PRAZE



Building a better
working world



VYSOKÁ ŠKOLA
TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH





czech
smart
city
cluster

CSCC se snaží stimulovat investice a inovace v zapojených městech a regionech, dosáhnout základních ekonomických a environmentálních cílů myšlenky Smart Cities. Využívá k tomu možností moderních technologií a řízenou spolupráci mezi akademickou, komerční a veřejnou sférou. Cílem tohoto snažení je:

- Zlepšení kvality života obyvatel měst,
- úspora energií, podpora obnovitelných zdrojů,
- zlepšení životního prostředí,
- zlepšení dopravní situace ve městech,
- součinnost se spolky a organizacemi s obdobným předmětem činnosti,
- působení jako integrační faktor v oboru Smart Cities na území České republiky,
- organizace a zajišťování vzdělávacích a společenských aktivit,
- propojení akademické a komerční sféry v rámci dosahování základních cílů spolku,
- propagace spolku a jeho aktivit,
- systematická popularizace konceptu Smart City v tuzemsku i v zahraničí.



Smart City / změna myšlení

Technologický pohled nesmí vytlačit lidský rozměr.

Koncept Smart City se snaží také o

- Změnu vnímání města a aktivaci občanské společnosti,
- zpřístupnění dat, zapojení inovátorů a občanů do správy města,
- podporu nových ekonomických, technologických i sociálních modelů,
- vytváření příležitostí pro SMB, rozvoj nového regionálního trhu,
- inspiraci a rozvoj příležitostí pro pozitivní změnu.



Dvě cesty ke Smart City

1. cesta

„Jak pejsek s kočičkou pekli dort“

„A kosti,“ volal pejsek,

„musíme tam přece dát nějaké kosti!“

Tak do toho dortu dali hodně kostí.

„A přece nějakou myš, myši já tak tuze ráda!“

vzpomněla si kočička a dala do dortu čtyři myši...
a také kyselou okurku, syrečky, hlavu z husy...





Dvě cesty ke Smart City

2. cesta „Koncepční“

Inteligentní město by mělo splňovat tyto parametry

- vytvářet synergie mezi různými odvětvími (doprava, bezpečnost, energetika, vzdělávání, sociální služby, ...)
- zvyšovat kvalitu života občanů
- vytvářet předpoklady pro růst regionální ekonomiky
- být efektivní svými přínosy
 - ekonomickými
 - sociologickými
 - politickými
- vytvářet prostředí pro komunitní předávání informací
- být kompatibilní s dalšími koncepty (e-governement, Průmysl 4.0, Smart Grids, bezpečnostní koncepty, ochrana osobních dat, ...)



Bůh ochraňuj starosty

Kdo jsou starostové?

- Učitelé, lékaři, manažeři, ale také horníci, řidiči, farmáři
- Mají chuť něco vybudovat ku prospěchu města
- Jsou pod velkým tlakem různých „obchodníků z deštěm“
- Jsou trestněprávně odpovědní za svá rozhodnutí

Jak fungují města?

- Po agendách
 - odpady, investice, školství, doprava, bezpečnost, energetika ...
 - data se nesdílí
 - úředníci si střeží svoji „bublinu“



Proč je budování Smart City tak náročné?

Je to naprosto nový přístup

- Jak pomocí technologií vytvářet lepší podmínky pro život a podnikání
- Jak řídit město za pomoci objektivních dat
- Jak zapojit občany do interaktivní komunikace s vedením města
- Jak data různě propojovat a vytvářet z nich úplně nové informace
- Jak být co nejotevřenější všemu novému, inovativnímu, smysluplnému

To nikdy nezvládne jedinec

Neexistuje firma, která by dodala Smart City „na klíč“

Jediná šance je spolupráce



Jak dosáhnout vize za pomoci SC klastrů?

- Kumulace know-how, špičková kompetence,
- jasná definice služeb a kvalitní metodika,
- integrace předních firem se zkušenostmi z projektů,
- účinná spolupráce s univerzitami, státní správou a samosprávou,
- přenos inovací ve všech oblastech,
- důraz na reálné aplikace,
- zapojení lokálních firem,
- účinná komunikace s občany a popularizace.



Co by měly SC klastry podporovat?

- Transfer know-how a metodickou podporu,
- aplikaci výzkumu a vývoje v SC řešeních,
- standardizaci smart technologií,
- komunikaci s občanem a aktivaci veřejnosti,
- zapojení lokálních trhů a SMB,
- aktivní roli municipalit,
- otevřené technologie a Open Data
- rozšiřování členské základny,
- zapojení start-up firem, vývojových a univerzitních komunit,

Otevřené Smart City technologie pro život.



Je nutné dohodnout společnou **strategii** rozvoje, zajistit technologickou **standardizaci**, poskytnout srozumitelnou **metodiku** opřenu o úspěšné realizace a podporovat **rozvoj projektových týmu** v zapojených městech.





KONCEPT

Koncept chytrých měst a regionů se snaží vhodně využívat moderních technologií tak, aby docházelo k synergičným efektům mezi různými odvětvími (doprava, logistika, bezpečnost, energetika, správa budov atd.) s ohledem na energetickou náročnost a kvalitu života občanů v daném městě či regionu.

Získané poznatky je možné aplikovat nejen na města, ale také na regiony. Uživateli takových chytrých měst či regionů jsou pak občané, kteří používají různé druhy inteligentních systémů. Ty minimalizují použité zdroje a zvyšují efektivitu měst. Význam slova „smart“ je možné chápat jako vyvážený vztah mezi člověkem a technickými systémy. Chytrá řešení přinášejí městům a regionům technologickou vyspělost při zachování lidského rozměru.

ZÁKLADNÍ VIZE

Základní vize Smart City navazuje na rozvojové priority města, které jsou zpravidla zakotveny v jeho strategickém plánu rozvoje. Tyto priority mohou například zahrnovat optimalizaci energetické spotřeby, zlepšení čistoty ovzduší, snížení hlukové zátěže, regulaci dopravy nebo podporu genetického kódu daného územního celku, tj. jeho vlastní historickou, kulturní, ekologickou či estetickou podstatu.

Obsahem základní vize je odsouhlasený seznam pojmenovaných cílových oblastí rozdělených do střednědobých a dlouhodobých časových úseků s ohledem na jejich význam a dostupnost plánovaných finančních zdrojů. Daný seznam by měl být formálně odsouhlasen vedením města / regionu. Vzniká tak strategický plán chytrého města / regionu.

Pro zpracování strategického plánu je nutná expertní znalost chytrých měst / regionů, ale také schopnost komunikace, aby připravené strategie byly akceptovány všemi zapojenými subjekty. Je přirozené, že zpracování strategického plánu je v gesci starosty / primátora / hejtmána, jenž je schopen z pozice své funkce garantovat horizontální vazby na všechny jemu podřízené organizační jednotky.



ANALÝZA

Analýzu dílčích oblastí stanovených ve strategickém plánu chytrého města / regionu je možné provádět dle dostupných exaktních dat a informací (expertní analýza), ale i formou diskusí se zapojenými aktéry, jako jsou občané, občanská sdružení, kulturní a akademická obec nebo podnikatelská sféra (např. formou kulatých stolů).

Výsledkem analýzy je detailní porozumění současnému stavu, jako jsou příčiny dílčích problémů, pochopení jejich závažnosti, určení negativních dopadů a synergičkových efektů, identifikace zainteresovaných subjektů a komunikace s veřejností. Ke každé části strategického plánu chytrého města bude vytvořen dokument shrnující závěry analýzy včetně dostupných dat, informací, zápisů z jednání atd. Vzniká tak databáze konkrétních znalostí daného problému, se kterou je nutné dále pracovat a která bude v následujících letech sloužit jako základna pro vyhodnocování jednotlivých projektů.

ŘÍDICÍ VÝBOR

Po ukončení analytické fáze by měl být pro následnou realizaci konceptu Smart City ustaven Řídicí výbor Smart City. Řídicí výbor může mít různou formu a rozsah dané velikosti a možnostmi města. Předsedou Řídicího výboru by měl být nejvyšší politický zástupce města / kraje, který je schopen efektivně řídit výkonné složky v projektech.

Dalšími členy Řídicího výboru by měli být delegovaní zástupci města / kraje, zástupci akademické sféry, kteří propojí znalosti vědy a výzkumu s praxí, a zástupci klíčových partnerů z komerční sféry, kteří přinášejí zkušenosti z řešení podobných konceptů v ČR a v zahraničí.

AKČNÍ PLÁNY

Na základě provedené analýzy se rozpracovávají dílčí cílové oblasti základní strategie do podoby konceptů, které se věnují možnostem, rizikům, omezením, zvažují dostupné varianty a navrhuji konkrétní řešení. Výsledkem by měl být konkrétní akční plán, který vychází z odsouhlasených prioritních oblastí, dostupných finančních prostředků, investičních záměrů zapojených organizací, strategií státní správy a potřeb obyvatel. Obsahuje jednotlivé projektové záměry, které jsou v souladu s programovým prohlášením (politická vize), reagují na identifikované problémy (provedená analýza) a panuje nad nimi široká shoda všech zapojených subjektů.

Akční plány jsou následně odsouhlaseny zastupitelstvem, definují cílový stav (funkční specifikaci) a slouží jako podklad pro zpracování zadávacích dokumentací.



PROJEKTOVÝ ZÁSObNÍK

Schválené akční plány tvoří projektový zásobník Smart City, který je veřejně přístupný, a své návrhy do něj mohou zasílat různé subjekty (odborní, technologičtí partneři, občané, městské organizace apod.). Řídicí výbor vyhodnocuje jednotlivé návrhy a doporučuje vhodné projekty k implementaci.

INTEGRACE

Základem plnohodnotného konceptu chytrých měst / regionů je integrace dílčích oblastí (doprava, energetika, bezpečnost, vodní a odpadové hospodářství atd.) do společného prostředí, což zajistí plnou efektivitu fungování města, udržitelnost jeho rozvoje a informovanost občanů. To je možné díky propojení jednotlivých provozních technologií a senzorů pomocí informačních technologií a správy dat. Předpokladem je vybudování potřebné IT infrastruktury, která zajistí sběr dat z jednotlivých zdrojů. Výsledkem budování infrastruktury je získání vlastnictví a plného přístupu k datům, které má město k dispozici, a vytvoření otevřené a standardizované technologické platformy pro jejich integraci, zpracování a otevření veřejnosti i třetím stranám. To je základem udržitelného rozvoje chytrých řešení.



REALIZACE

Projekty z projektového zásobníku, schválené Řídicím výborem a doporučené k realizaci, splňují výše uvedené náležitosti z pohledu vize, požadavků akčních plánů a zapadají do infrastrukturální integrace. Jsou předkládány ke schválení zastupitelstvu, které je posuzuje na základě aktuálních priorit. Následně je spuštěna standardní realizace projektu.



VYHODNOCOVÁNÍ SMART CITY PROGRAMU

Každý projekt by měl být hodnocen na základě předem stanovených kritérií nejen z pohledu jednotlivých projektů, ale i z pohledu celého Smart City programu. Realizované projekty je tedy nutné průběžně vyhodnocovat a porovnávat se strategií města. Je nezbytné nutně tyto výsledky hodnocení zveřejňovat, seznamovat s nimi občany města a předkládat ke schválení zastupitelstvu, které je posuzuje na základě aktuálních priorit.



Czech Smart City Cluster, z.s.

Vladislavova 250, 39701 Písek

Office: +420 380 424 411

Hot-line: +420 380 424 424



Jiří Stich

Člen výkonného výboru

GSM: +420 602 617 796

E-mail: jiri.stich@atos.net



Eva Charvátová

Smart City Cluster manager

GSM: +420 721 446 071

E-mail: e.charvatova@smartcitycluster.eu