



Metodika budování konceptu Smart City

Jiří Stich, člen výkonného výboru CSCC

Stávající členové CSCC





Vznik a poslání klastru

- CSCC byl založen 15.12.2015
- Zakládající členové
 - Atos IT Solutions and Services, Česká Spořitelna, ČVUT, E.ON, Schneider Electric a Technologické centrum Písek
- Poslání
 - Rozvoj jedinečného partnerství mezi firmami, státní správou, samosprávou, znalostními institucemi a obyvateli měst
 - Pomoc vedení měst a krajů s přípravou inovativních konceptů
 - Dohled nad realizovanými projekty
 - **Vytvoření srozumitelné metodiky**



Co klastr nabízí

- Expertízu v oblasti Smart City,
- technologickou i metodickou podporu SC projektů,
- účinnou spolupráci s akademickou sférou,
- ověřování a standardizaci smart technologií,
- podporu při replikaci ověřených řešení,
- alternativní ekonomické modely a podporu financování,
- účinnou spolupráci s mezinárodními partnery.



Co klastr podporuje

- 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.

Dvě cesty ke Smart City

1. cesta

„Jak pejsek s kočičkou pekli dort“

„A kosti,“ volal pejsek,

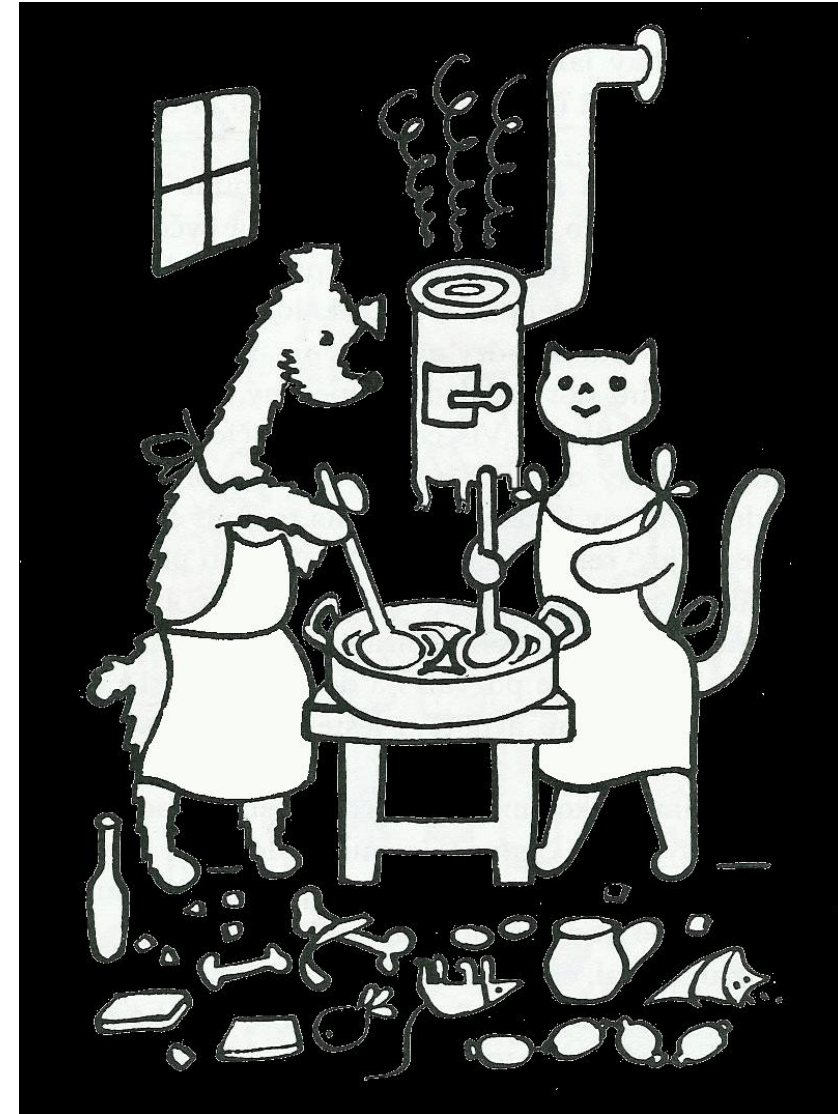
„musíme tam přece dát nějaké kosti!“

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...





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“



KONCEPT

Koncept chytrých měst a regionů se snaží vhodně využívat moderních technologií tak, aby docházelo k synergiím efektů 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. Uživatelé 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 jeho 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 synergií 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 vykonávané složky v projektech.

Dalšími členy Řídicího výboru by měli být delegovaní zástupci města / kraje, zástupci akademické sféry, kteří propojují 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 (odborníci, 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 zajišťuje 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 zajišťuje 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, aby tyto výsledky hodnocení zveřejňoval, seznamoval s nimi občany města a předkládal 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

www.czechsmartcitycluster.cz



Jiří Stich

Člen výkonného výboru

GSM: +420 602 617 796

E-mail: jirka.stich@gmail.com



Radka Sýkorová

Smart City Cluster manager

GSM: +420 733 670 618

E-mail: radka.sykorova@smartcitycluster.eu