

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



OBSAH:

- 1) CHARAKTERISTIKA PROGRAMU
- 2) ODBORNÁ VÝCHODISKA A TERMINOLOGIE PROGRAMU
- 3) CÍLE PROGRAMU
- 4) HLAVNÍ PILÍŘE PROJEKTU
- 5) ZÁŠTITY PROGRAMU
- 6) REALIZACE PROGRAMU
- 7) SOUTĚŽE PRO STUDENTY TECHNICKÝCH OBORŮ
- 8) PARTNEŘI PROGRAMU
- 9) VÝSTUPY PROGRAMU

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



CHARAKTERISTIKA PROGRAMU

Informační program byl připraven koncem roku 2012 a v lednu 2013 oponován zástupci:

- **Technologické agentury ČR,**
- **Technologické platformy „Udržitelná energetika ČR“,**
- **rezortních ministerstev (MŽP ČR, MD ČR, MMR ČR, MPO ČR),**
- **technických univerzit ČR (ZČU v Plzni, ČVUT v Praze, VŠB-TUO).**

Program je realizován formou pořádání cyklu seminářů v univerzitních a statutárních městech ČR. Cyklus je cíleně provázán s realizací studentských kategorií celostátních soutěží

- **ČESKÁ DOPRAVNÍ STAVBA / TECHNOLOGIE / INOVACE**
- **ČESKÝ ENERGETICKÝ A EKOLOGICKÝ PROJEKT/STAVBA/INOVACE**

Jejichž cíle jsou plně v souladu s konceptem a záměrem Smart cities.

Cyklus seminářů si klade za cíl v kooperaci s místními univerzitními pracovišti, městskou správou jednotlivých statutárních měst, oborovými organizacemi a pro daný region významnými firmami vytvořit platformu pro diskusi o zefektivnění energetické, dopravní a stavební a ICT infrastruktury těchto měst. Zastřešujícím pojmem je v souladu evropskými trendy koncept **Smart city**. Prezentována mají být přednostně inovativní řešení v oboru doprava, energetika, stavebnictví.

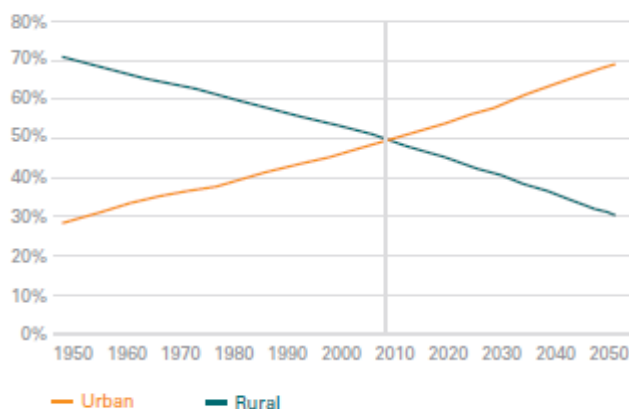
ODBORNÁ VÝCHODISKA A TERMINOLOGIE PROGRAMU

Rostoucí urbanizace je jedním z tzv. megatrendů naší doby. Očekává se, že v roce 2050 bude na zemi dalších 3 mld. obyvatel, z toho 70% bude žít v městech, a tato města budou produkovat 80% globálních emisí a budou spotřebovávat 75% energií. Dnes je mnoho z městských infrastruktur na hranici technické způsobilosti, např. ve vztahu k zajištění bezpečného zásobování energií, plynulosti dopravy a dopravní obslužnosti, rozvoje a rekonstrukce budov, zdravotnictví, bezpečnosti, zásobování vodou a zpracování odpadů.

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



Percentage of world population



Source: United Nations

V Evropě žije nyní 2/3 populace ve městských oblastech, přičemž města jsou motorem ekonomiky a centry služeb. Udržitelnost městských oblastí je sporný v důsledku mnoha faktorů – demografické změny, oslabující se propojení mezi ekonomickým růstem, zaměstnaností a sociálním pokrokem, příjmové nerovnováhy, sociální polarizace a segregace, využití přírodních zdrojů, stav dopravních systémů, atd. Důležitým faktorem je diverzita a specifika měst, oblastí a regionů v Evropě, proto univerzální všeobecně aplikovatelná řešení jsou iluzorní. V minulosti bylo vytvořeno několik konceptů, které se zabývají udržitelným rozvojem měst a regionů – místní agenda 21, rezilience, indikátory udržitelnosti, atd. Tyto koncepty jsou zpravidla širší než je vymezení Smart Cities and Communities podle strategického plánu energetických technologií (SET Plan). Smart Cities by měla kombinovat udržitelnost intenzivního rozvoje, tvorbu příležitostí pro další růst a kvalitu života, tyto tři prvky jsou vzájemně provázané. Proto se předpokládá, že Smart City bude „Systém Smart systémů“.

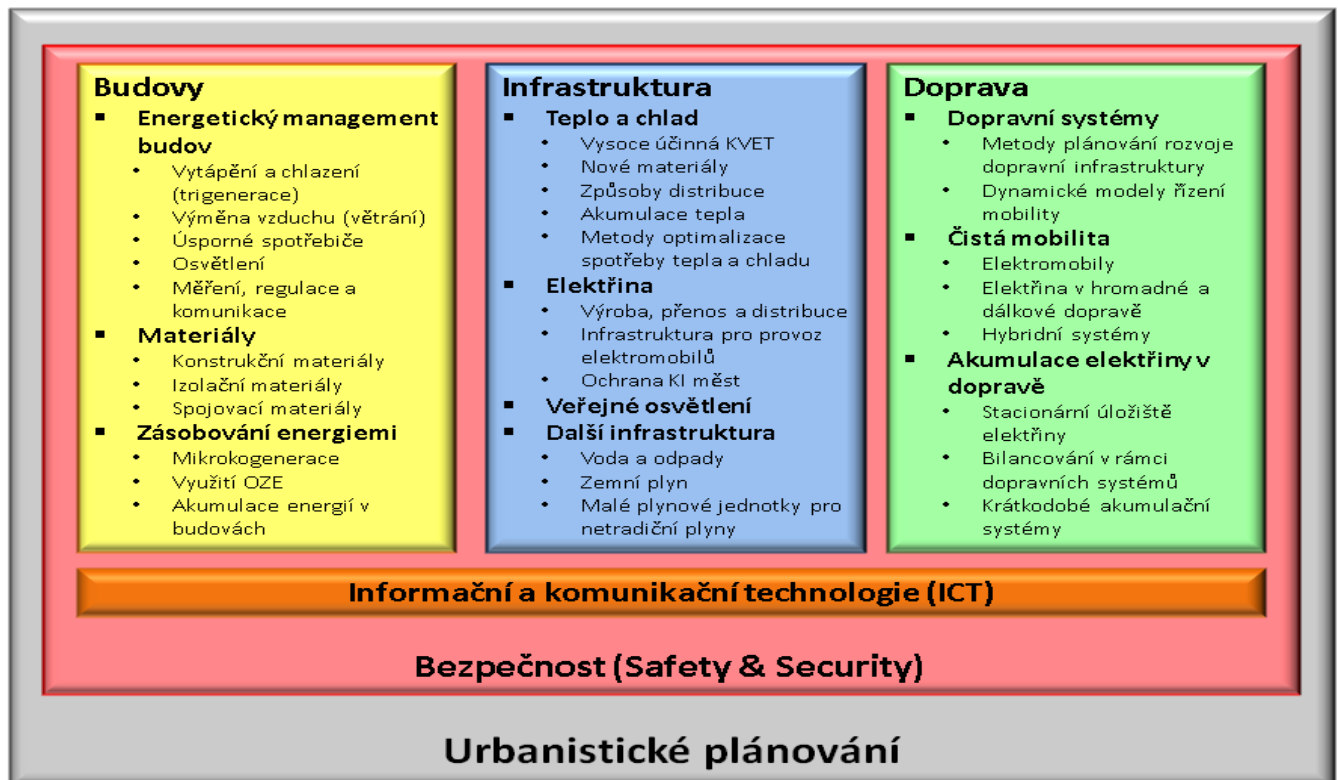
Iniciativa Smart Cities and Communities je rozvíjející se koncept v rámci obecně definovaných kontur. ČR se zatím neúčastní, což může mít nepříznivé důsledky na participaci ve sdílených projektech výzkumu a vývoje a na výrobní a servisní potenciál firem a v konci tak na konkurenceschopnost.

Vymezení konceptu Smart Cities je ilustrativně naznačeno na následujícím schématu, který obsahuje jednak tři základní pilíře definované v cestovní mapě iniciativy (Roadmap, budovy, infrastruktura a doprava), ale současně zohledňuje průřezovou roli informačních a komunikačních technologií (ICT) při zachování a posilování bezpečnosti (v pojetí Safety & Security, tedy bezpečnosti dodávek, kybernetické bezpečnosti i bezpečnosti fyzické). Tyto atributy pak musí být zahrnuty do rámce urbanistického plánování.

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



Klíčovým aspektem je vzájemné propojení, harmonizace a synergie základních komponent, tj. nepřipuštění izolovaných, neprovázaných a vzájemně si odporujících řešení.



Oblast Smart Cities, včetně pilířů a průřezových oblastí lze chápat jako vymezující hraniční podmínky, které se budou následně naplňovat konkrétními projekty:

- ve výzkumu a vývoji
- demonstraci (prvotní nasazením)
- vlastní realizace

Těmto třem stupňům odpovídají specifické mechanismy podpor a různá míra potřeby zapojení veřejných zdrojů. Zásadním faktorem v transpozici konceptu Smart Cities and Communities je zohlednění specifických podmínek a problémů v ČR, které jsou především:

- znečištění ovzduší v městských aglomeracích vlivem dopravy a průmyslu
- zásobování teplem
- ekonomicky zdůvodnitelné nasazení lokálních obnovitelných zdrojů

(Podklad TPUE pro jednání přípravného výboru cyklu seminářů SMART CITY, leden 2013)

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



CÍLE PROJEKTU

HLAVNÍ CÍL:

Podpora technického vzdělání v ČR a propojování vědy, výzkumu a praxe.

Dále:

- Šíření nových technologií a postupů
- Setkání a dialog značného počtu zástupců oborové akademické, politické a podnikatelské sféry
- Shromažďování konkrétních námětů a podnětů ze strany zástupců měst, obcí a regionů pro konkrétní aktivity programů zaměřených na oblast smart cities
- Analýza a možné zefektivnění procesů vzájemného propojení, harmonizace a synergie základních komponent konceptu „Smart city“ tj. nepřipuštění izolovaných, neprovázaných a vzájemně si odporujících řešení
- Zdůrazňování vzorových řešení, která významným způsobem zvyšují energetickou účinnost a využití energetických zdrojů a přispívají tak ke zlepšení životního prostředí ve městech ČR.

Cílová skupina

Semináře jsou určeny:

- **studentům VŠ technických směrů**
- **manažerům veřejné a státní správy**
- **politickým zástupcům**
- **odborníkům na ICT, dopravu, energetiku a stavebnictví**
- **zástupcům odborného tisku**

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



HLAVNÍ PILÍŘE PROGRAMU

UDRŽITELNÁ VÝSTAVBA

Energetická náročnost budov a použití inovativních výrobků pro výstavbu budov a technické infrastruktury mají důležitý vliv na kvalitu života.

Nová výstavba pouze v pasivním energetickém standardu!



ENERGETIKA:

Města budou hledat cesty ke snižování energetické náročnosti a k energetické soběstačnosti, což zvýší bezpečnost jejich technické infrastruktury.

Budovy budou konstruovány tak, aby sloužily zároveň jako elektrárny a habitaty," říká publicista a ekonom Jeremy Rifkin, prezident Nadace pro ekonomické trendy, poradce EU a evropských vlád v oblasti energetické bezpečnosti.

Zásadní pro tento trend budou "smart grids", které umožní inteligentní zacházení s elektřinou.

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



INFORMATIKA

Metropolitní síť spojuje lokální sítě jednotlivých subjektů a umožňuje propojení informačních systémů do celků při zachování vysoké bezpečnosti sdílených dat; osvědčuje se hlavně ve velkých městech. Synergické efekty zlevňují a zjednodušují správu území a zvyšují komfort a bezpečnost obyvatel.

Některé z příkladů:

telematika pro plynulost a bezpečnost dopravy
veřejné osvětlení bude mít víceúčelové využití...



ELEKTROMOBILITA

UDRŽITELNÁ MĚSTSKÁ A PŘÍMĚSTSKÁ DOPRAVA

TECHNOLOGIE PRO VOZIDLA A TRATĚ MHD

MOTIVACE POTENCIÁLNÍHO MAJITELE K NÁKUPU ELEKTROMOBILU

Pro zvýšení podílu elektromobilů v dopravě je nutné rozšířit vzdělávání v klasických i nových oborech, zaměřit se hlavně na širokou veřejnost.

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



ZÁŠTITY PROGRAMU

- **Rut Bízkové**, předsedkyně Technologické agentury ČR
- **Jaroslava Hanáka**, prezidenta Svazu průmyslu a dopravy ČR
- **Michala Haška**, předseda Asociace krajů ČR
- **Aleše Lacioka**, předsedy Technologické platformy „Udržitelná energetika“
- **Václava Matyáše**, prezidenta Svazu podnikatelů ve stavebnictví ČR
- **Ilony Mauritzové**, rektorky ZČU v Plzni
- **Miroslava Svítka**, děkana Fakulty dopravní, ČVUT v Praze, prezidenta Národního spolku pro elektromobilou a podporu moderních technologií
- **Ivo Vondráka**, rektora VŠB-TU Ostrava
- **Petra Štěpánka**, rektora VUT v Brně
- **Dana Jiráňka**, předsedy SMO ČR
- **Karla Klusáčka**, ředitele TC AV ČR
- **Věry Jourové**, ministryně MMR
- **Antonína Prachaře**, ministra MD ČR
- **Milana Chovance**, ministra vnitra ČR
- **Pavla Bělobrádka**, místopředsedy vlády pro vědu, výzkum a inovace
- **Richarda Brabce**, ministra MŽP ČR
- **Jana Mládka**, ministra MPO ČR
- **Svatoslava Nováka**, prezidenta ICT UNIE
- **České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě**

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



REALIZACE PROGRAMU

Realizované semináře v roce 2013

Smart city Plzeň, 25. 2. 2013 na Fakultě elektrotechnické, ZČU v Plzni

Smart city Praha, 7. 6. 2013 na Fakultě strojní, ČVUT v Praze

Smart city Ostrava, 11. 9. 2013 na VŠB-TU Ostrava

Smart city Brno, 10. 12. 2013, VUT v Brně

Realizované semináře v roce 2014

Doprava v klidu, 6. 1. 2014, Praha, REZIDENCE PRIMÁTORA

Vnitřní prostředí budov, 11. 3. 2014 Zápý u Prahy, AREÁL INFRACLIMA

SMART CITY BRNO II, 18. 3. 2014

Na téma INTELIGENTNÍ BUDOVOVY

Smart city Plzeň II, 2. 4. 2014, FEL ZČU v Plzni

na téma ENERGETIKA & DOPRAVA OD VÝZKUMU K PRAXI

Smart city Praha III, 14. 4. 2014, REZIDENCE PRIMÁTORA

na téma LETECKÁ DOPRAVA

Smart city Praha IV, 16. - 17. 6. 2014, Magistrát HMP, Clam-Gallasův palác

na téma TRENDY EVROPSKÉ DOPRAVY & MÝTNÉ SYSTÉMY V EVROPĚ

- Závěrečné zprávy jsou dostupné na webu Smart city

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



SOUTĚŽE PRO STUDENTY TECHNICKÝCH OBORŮ

Velký důraz program SMART CITY klade na zapojení studentských soutěží pro obory:

- **ARCHITEKTURA**
- **STAVEBNICTVÍ**
- **ENERGETIKA**
- **DOPRAVA**

ČEEP 2013 | **STUDENTSKÁ KATEGORIE**
ČESKÝ ENERGETICKÝ A EKOLOGICKÝ PROJEKT | STAVBA | INOVACE

CÍLE A KRITÉRIA ČEEP STUDENT

- Propagování principů pasivní výstavby budov
- Zvyšování znalostí v oblasti energetické efektivity
- Využívání materiálů a technologií podporujících trend úspor energie a OZE
- Zachování a zlepšení životního prostředí pro budoucí generace

ČDS&T 2013 | **STUDENT**

CÍLE A KRITÉRIA ČDS STUDENT

- Začleňování dopravních staveb do krajiny
- Ohleduplnost k životnímu prostředí
- Zvyšování bezpečnosti a plynulosti dopravy
- Snižování dopravně energetické náročnosti dopravy

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



V porotách studentských soutěží působí přední odborníci:

POROTA ČEEP STUDENT

Zástupci akademické sféry:

Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.
Prof. Ing. Alena Kohoutková, CSc.
Prof. Ing. František Hrdlička, CSc.
Prof. Ing. Petr Stehlík, CSc.
Doc. Ing. Jiří Hirš, CSc.
Prof. Ing. Karel Kabele, CSc.
Ing. Iveta Skotnicová, Ph.D.

člen Rady pro výzkum, vývoj a inovace
děkanka Fakulty stavební ČVUT v Praze
Fakulta strojní ČVUT v Praze
ředitel ÚPEI FSI VUT v Brně
vedoucí ÚSTAVU TZB, VUT v Brně,
vedoucí katedry TZB FSv ČVUT v Praze
vedoucí katedry prostředí staveb a TZB FS VŠB TU Ostrava

Zástupci podnikatelské sféry:

Ing. Pavel Sitný,
Ing. Judita Naňková,
Ing. Jiří Kubeš,
Ing. Robert Mikeš,
Ing. arch. Pavel Šmelhaus,

výkonný ředitel ENVIROS
ERSTE, hodnocení projektů OZE pro ČR
manažer produktového marketingu ABB
marketingový ředitel ST. GOBAINN-WEBER
jednatel Atelier ARS

POROTA ČDS STUDENT

Zástupci akademické sféry:

Prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek ,
Ing. Bc. Dagmar Kočárková, PhD.
Ing. arch. Ing. Jiří Jandourek
prof. Ing. Skulinová, Darja, Ph.D
Ing. Ludvík Vébr, CSc.
doc. Ing. Miloslav Řezáč, Ph.D.
doc. Ing. Jiří Pokorný, CSc.

děkan fakulty dopravní, FD ČVUT
Ústav dopravních systémů, FD ČVUT
Katedra architektury, Fakulta umění a architektury TUL
děkanka fakulty Architektury a stavitelství FSV ČVUT doc.
vedoucí Katedry silničních staveb, FSV ČVUT v Praze
proděkan FAST VŠB-TU Ostrava
zástupce vedoucího katedry dopravního stavitelství, DFJP
UNIVERZITA PARDUBICE
Ústav pozemních komunikací - zástupce vedoucího
FSTR VUT v Brně, FSV VUT v Brně
Vedoucí Ústavu průmyslového designu se zaměřením na
dopravní stavby a dopravní prostředky, FA ČVUT

doc. Ing. Petr Holcner, Ph.D.

doc. Ing. arch. Patrik Kotas

Zástupci podnikatelské sféry:

Ing. Jiří Bařka
Mgr. Lenka Zachová
Ing. Jan Novotný, CSc.
Ing. Petr Chaura
Ing. Dušan Krajčír, DiS.
Ing. Martin Kulhavý, Ph.D
Ing. Petr Laušman
Ing. Tomáš Hajič

ředitel majetkových účastí AŽD
personální ředitelka EUROVIA
hlavní geotechnik, ARCADIS Geotechnika
autorizovaný inženýr v oboru pozem. stavby, Sudop Group
vedoucí útvaru Technického rozvoje ELTODO EG
technický náměstek METROSTAV
ředitel pro strategii SWIETELSKY stavební
předseda představenstva, DÁLNIČNÍ STAVBY Praha

PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU

 smartcity



PARTNEŘI PROGRAMU



PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO PROGRAMU



VÝSTUPY PROGRAMU

- Závěrečné zprávy po každém semináři a sborník projektu SMART CITY.
- Závěrečné zprávy po každém vyhlášení vítězů soutěží.
- Medializace dle propagačního plánu každé akce.

Distribuce závěrečných zpráv

- MŽP/SFŽP, MD, MPO, MMR, MV ČR
- Příslušným výborům PS a Senátu PČR
- Magistrátům, městským a krajským úřadům
- Relevantním firmám/soukromému sektoru
- V rámci veletrhů a odborných konferencí
- Direct mailingem na adresy odborníků - mnohatisícová databáze
ENERGETIKA, STAVEBNICTVÍ, DOPRAVA
- VLASTNÍ WEB PROGRAMU: <http://www.top-expo.cz/smart-city/>

Zpracovali:

Ing. Martin dostoupil, marketingový ředitel

marketing@top-expo.cz, 732 950 992

Mgr. Michala Přečková, projektový manažer Smart city,

konference@top-expo.cz, 246 032 773, 725 405 055

Praha, 3. 6. 2014