



## KA 6 – ŠKOLENÍ „SMART CITY“

### *Parametry školení:*

Celkový počet účastníků 59 osob  
Celkový počet kurzů 4 kurzy  
Celkový počet dní školení 80 dní  
Celkový počet hodin 480 hodin  
Počet účastníků na 1 kurz 14 - 15 osob  
Počet dní na 1 kurz 20 dní  
Počet hodin na 1 kurz 120 hodin

### *Náplň školení:*

Cílem tohoto školení je představit koncept „Smart City“ s jeho charakteristickými rysy. Následující moduly pak budou využity v souladu s činnostmi zaměstnanců MČ Praha 5:

#### **1. MODUL: Filosoficko-sociodemografický koncept Smart City**

- definice, vymezení, fungování
- historický vývoj a současné trendy
- příležitosti a bariéry
- příklady chytrých měst

#### **2. MODUL: Urbanistická koncepce**

- základní stavební kameny urbanistické koncepce
- vliv urbanizace na naše životy
- celosvětové urbanistické trendy
- negativní důsledky rychlé urbanizace ve světě a v ČR
- chytré urbanistické plánování na základě sběru dat
- chytrá infrastruktura
- nástroje a standardy územního plánování
- virtuální územní plánování
- spolupráce: vysoké školy – státní správa – občané

#### **3. MODUL: Životní prostředí**

- chytré nakládání s odpady
- znečištění ovzduší – optimalizace dopravy
- varování před živelnými pohromami
- možnosti využívání chytrých řešení
- stávající trendy a současný stav v ČR

#### **4. MODUL: ICT + telekomunikace**

- využití ICT pro chytrá města
- infrastruktura – hardware – software
- tok informací, získávání dat, plánování, automatizace
- digitální infrastruktura
- big data a open sources
- zavádění technologií: analýzy, možnosti, finanční náročnost, hrozby, ne/výhody
- telekomunikace

#### **5. MODUL: Doprava**

- stávající trendy a budoucí vývoj
- ukázka chytrých řešení ze zahraničí
- integrovaný kamionový systém dopravy
- chytré parkovací systémy
- způsoby optimalizace dopravy (průjezdnost, chytrá světla, chytré pruhy, cyklisté + MHD)



- využívání semaforů a dalších „senzorů“
- specifika zdravotně postižených / starších osob
- budoucnost řízení bez řidičů
- aplikace pro občany
- způsoby zavádění, finanční náročnost, specifika ČR

## **6. MODUL: Smart Buildings**

- současné trendy a budoucí vývoj
- chytré budovy – stávající stav a možná řešení
- smart grid
- efektivní opatření – úspory, automatizace budov, chytré osvětlení, optimalizace prostoru pro nová využití
- uchovávání energie
- životní cyklus budov
- management chytrých budov

## **7. MODUL: Energetika**

- udržitelnost a rozvoj, budoucí výhled (poptávka po zdrojích)
- příklady z praxe
- technologie smart grid (charakteristika, význam, hlavní funkce, cíle, technologie,
- infrastruktura, management, výzvy, náklady, možnosti využití)
- chytrá infrastruktura (možnosti a způsoby zavedení, ne/výhody)
- možnosti uchovávání energie
- the Internet of Things

## **8. MODUL: E-Health**

- digitalizace zdravotnictví
- diagnostika, léčba, osobní přístup
- využívání dat k pochopení lidského chování – vytváření zdravého prostředí
- zpřístupnění měst zdravotně postiženým / starším osobám
- chytré zdravotnictví (chytrá komunikace mezi nemocnicemi, chytré zdravotnické nástroje, optimalizované procesy)
- aplikace ve zdravotnictví
- veřejné vs. privátní zdravotnictví (propojení)
- vývoj ve světě vs. v ČR

## **9. MODUL: Legislativa / Government**

- smart city a státní správa
- chytrá řešení uvnitř státní správy
- definice problémů a jejich řešení – zapojení obyvatel
- vývoj aplikací pro občany
- digitální komunikace s obyvatelem
- legislativní ukotvení

## **10. MODUL: Bezpečnost**

- chytrá řešení pro veřejnou bezpečnost (policie, hasiči)
- digitální dohled
- „open data management“ – zapojení občanů do sběru dat
- „big data systems“ – původ a zdroj informací
- personalizace a přizpůsobení vs. sledování a dohled
- etika dat: anonymizace, agregace, soukromí
- vlastnictví dat
- hrozby digitálního světa a možnosti, jak jim čelit