

# Chytré aktivity v chytrém Ústeckém kraji



## V Ústeckém kraji probíhá několik projektů Smart City, které se vážou k následujícím oblastem:

1. **Chytré osvětlení:** Implementace chytrých světel, která se automaticky regulují podle potřeby a přítomnosti lidí, může snížit spotřebu energie a zlepšit bezpečnost a pohodlí obyvatel.
2. **Digitální infrastruktura:** Investice do rozvoje širokopásmového připojení a vytvoření digitální infrastruktury může podpořit digitalizaci a zapojení občanů do moderních technologií.
3. **Mobilita a doprava:** Projekty zaměřené na efektivní využívání dopravy, jako je zlepšení veřejné dopravy, využívání chytrých systémů pro snížení dopravních zácp a podpora udržitelných forem mobility.
4. **Monitorování životního prostředí:** Implementace senzorů a technologií pro monitorování kvality ovzduší, měření úrovně hluku či sledování stavu vodních zdrojů.
5. **Zelené iniciativy:** Podpora výsadby stromů, zlepšení ekologického designu a udržitelného plánování městských oblastí.
6. **Smart Governance:** Digitalizace veřejné správy, zlepšení komunikace mezi městy a občany prostřednictvím technologií a zapojení občanů do rozhodovacích procesů.

Kraj, města (např. Ústí nad Labem má Strategii rozvoje města na období do roku 2030, kde je agendě Smart City věnován značný prostor) a obce nezapomínají ani na dílčí složku Smart City, konkrétně na oblast chytrého životního prostředí (Smart environment). Jedná se například o monitorování kvality ovzduší (instalace senzorů na sledování emisí a kvality vzduchu v klíčových oblastech), energetickou efektivitu budov (zvyšování energetické efektivity ve veřejných budovách, školách a institucích pomocí instalace solárních panelů, izolace budov a využívání chytrých technologií pro úsporu energie). Další iniciativy jsou na ochranu vodních zdrojů a úpravu vodních toků, zahrnují monitorování kvality vody, omezení znečišťování a podporu udržitelného využívání vodních zdrojů. Důležitou aktivitou ve Smart City je podpora výsadby stromů, zřizování parků a zelených ploch a investice do obnovitelných zdrojů energie, jako jsou větrné elektrárny nebo solární panely. V rámci chytré mobility ÚK implementuje chytré dopravní systémy, podporuje veřejnou dopravu a cyklistiku.

## Jako další projekty lze uvést např.:

- **Smart Akcelerátor pro Ústecký kraj:** Tento projekt má za cíl podpořit rozvoj inovační ekonomiky v Ústeckém kraji. Jeho aktivity jsou v souladu s Národní výzkumnou a inovační strategií pro inteligentní specializaci České republiky a její krajské přílohy pro Ústecký kraj.
- **Transformační centrum Ústeckého kraje:** Jedná se o projekt realizovaný ve městě Ústí nad Labem, který má širší dopad na celý Ústecký kraj. V rámci tohoto projektu jsou poskytovány služby podporující rozvoj oblasti Smart City v regionu.
- **Spolupráce mezi UJEP a Ústeckým krajem:** Tato iniciativa se zaměřuje na rozvoj výzkumného týmu SMART a popularizaci témat Smart City v Ústeckém kraji. Projekt je podporován finančně Ústeckým krajem.



## Ústí nad Labem

Pro město Ústí nad Labem jsou klíčová témata v dopravě, kdy město i jako jeden z úspěšných účastníků soutěže 5G pro 5 měst řeší využití 5G technologií mimo jiné ve vazbě na bezpečnost dopravy či U SMART Zone – vizi pro testování autonomních vozidel v reálné provozu.

Další významnou oblastí je energetika v kontextu aktuálních výzev doby. Historicky bylo město průkopníkem ve využití geotermální energie (např. geotermální vrt v místní ZOO), nyní se pro něj otevírají témata jako využití vodíku či zavádění koncepčního přístupu k energetickým úsporám metodou EPC a k využití fotovoltaických panelů na střechách veřejných budov.

Dílní úspěchy město zaznamenalo v oblasti zapojení místních obyvatel do rozhodovacích procesů využitím moderních technologií – několik let pravidelně sbírá podněty v rámci interaktivní pocitové mapy a od roku 2018 je realizován participativní rozpočet „Ústečané společně“. Srozumitelná a oboustranná komunikace vůči občanům každopádně nadále zůstává velkou výzvou.

*Zdroj: webové stránky Ústí nad Labem  
(<https://www.usti.cz/cz/uredni-portal/o-meste/rozvoj-mesta/>)*

## Povrly, Bílina, Tisá

V celostátním kole soutěže Zlatý erb 2020 o nejlepší webové stránky v kategoriích „nejlepší webová stránka města“, „nejlepší webová stránka obce“ a „nejlepší elektronická služba a projekt Smart City“ se mezi oceněnými objevily také Povrly a Bílina. O rok později zabodovala obec Tisá, která zvítězila v kategorii nejlepší webová stránka obce.

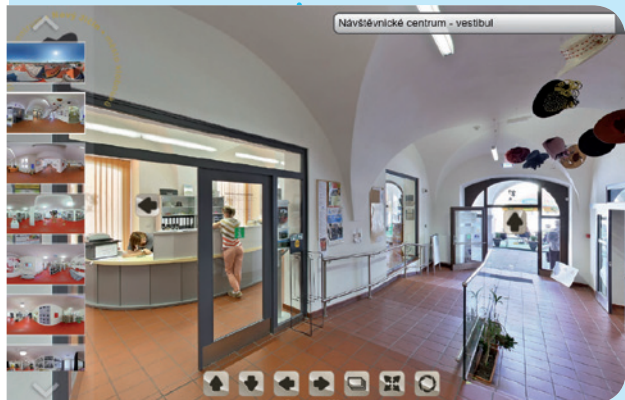
Chytrá řešení nejsou jen pro města a obce. Tým odborníků z UJEP ve spolupráci s Inovačním centrem Ústeckého kraje, Ministerstvem pro místní rozvoj ČR a Národní sítí Místních akčních skupin ČR zpracoval publikaci Koncept Chytrého venkova (2020), která reaguje na existující problémy, trendy a rozvojové příležitosti pro venkovské obce. Součástí konceptu je zmapování oblastí pro následné vytvoření chytrých, resp. Smart řešení, která mohou napomoci rozvoji prostoru mimo městské osídlení, aby si udržel atraktivitu v konkurenci s městy a byl stále místem, kde se dobře žije. Koncept chytrého venkova zpracovává charakteristiky současného venkova a přístupy k jeho rozvoji. Reflektuje přitom pojetí chytrého venkova na základě vyjádření expertů, kteří se touto problematikou dlouhodobě zabývají z různých úhlů pohledu. Vymezuje zároveň koncepční oblasti v podobě procesů, trendů a opatření do budoucna.

## Most

Smart City ve městě Most je uchopeno v koncepčním dokumentu Strategický plán rozvoje města Most 2021-2027, kde je hlavní příležitostí vyšší akcent na projekty Smart City. Jeden ze strategických cílů ve veřejné správě je rozvoj konceptu Smart & Safe City. Jako opatření sem patří např. zavádění inovací a optimalizace procesů v rámci projektů města, zavádění chytrých řešení. Dále pak využívání inteligentních ICT řešení pro rozvoj města a pilotní testování inovativních technologií v centru města ve spolupráci s akademickou sférou, oborovými organizacemi a komerčními dodavateli. Zároveň město disponuje s aktuální Strategii ICT, která vhodně doplňuje oblast Smart City.

**Příklady dobré praxe v oblasti Smart City v ČR naleznete [ZDE](#).**

## Chytrá řešení v chytrých městech: Příklady dobré praxe Smart city



Hlasovací systém Demokracie 2.1.

Virtuální prohlídka

Vzdělávání pro úředníky  
formou e-learningu

E-portál služeb pro občana

Mobilní aplikace k hlášení závad

E- portál úředníka

### SMART GOVERNANCE

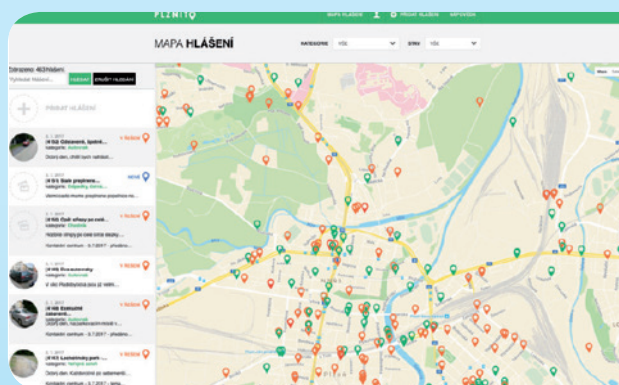
Sociální služby v mobilní aplikaci  
(potřebuji poradit)

Aplikace „úřad bez čekání“  
(rezervační systém)

Digitalizace mapových  
podkladů (GIS)

Městská karta

Zvukové záznamy jednání  
ze zastupitelstva ve formátu MP3



Mobilní rozhlas

Indikátor přítomnosti úředníků  
na pracovišti

Cykloterapie (Cycling without age)  
pomocí elektrických tříkolek (cyklorikši)

„Seniorská obálka“ pro pocit bezpečí  
osamělých obyvatel



## Chytrá řešení v chytrých městech: Příklady dobré praxe Smart city

Business gate – propojení univerzity a praxe  
(přes společné projekty)



E – learning pro občany

### SMART PEOPLE

Osvětová kampaň pro mládež  
o nástrahách virtuálního světa

Speciální čip s aplikací pro zvýšení  
bezpečnosti vyzvedávání dětí ze ZŠ



## Chytrá řešení v chytrých městech: Příklady dobré praxe Smart city



Zastřešení stávajících parkovacích míst  
(solárními panely – výroba el. energie)

Lavičky z recyklovaného plastu  
(vyrobena z tříděného plastu)

Inteligentní odpadové nádoby  
(Bigbelly)

Motivační a evidenční systém pro odpadové hospodářství  
(MESOH – sleva na svoz odpadu za třídění odpadů)

### SMART ENVIRONMENT

Energetický management města (systematické  
hospodaření s energií v rámci města)

Online pasport nemovitostí města  
vč. energetiky (data spotřeby)

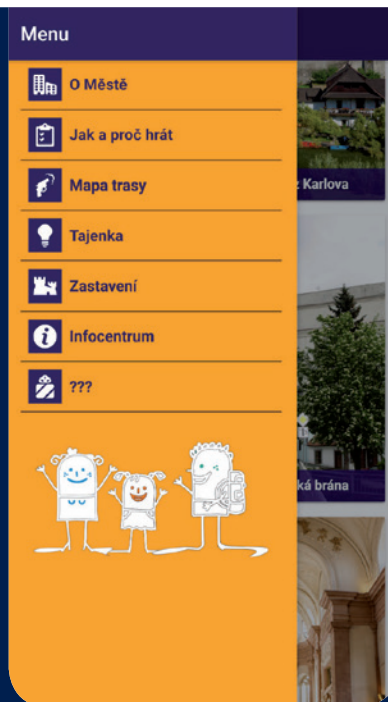
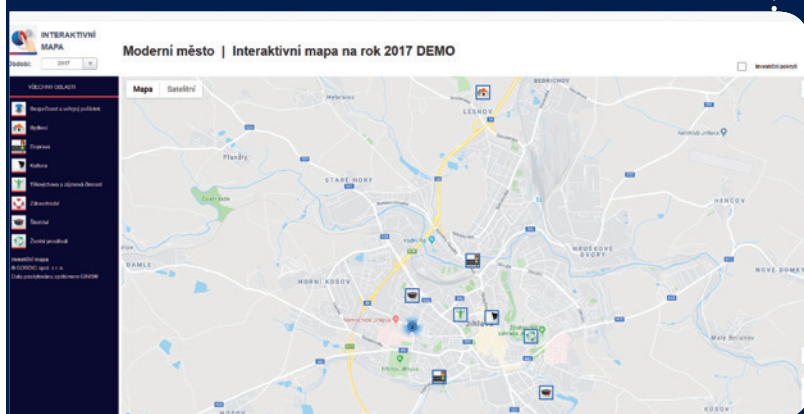
Biodynamické veřejné osvětlení  
(chybí modrá – barva v noci)

Elektrické kompostéry z odpadu školních jídelen ZŠ  
(následně do hnědých nádob na bioodpad)



# Chytrá řešení v chytrých městech: Příklady dobré praxe Smart city

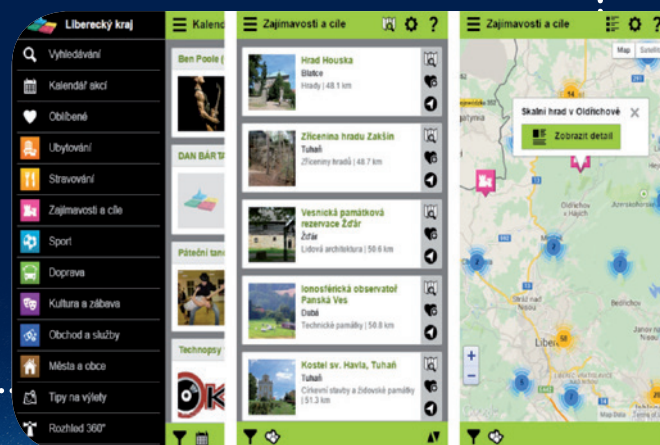
## Investiční mapa



## SMART ECONOMY

### Podnikatelský inkubátor a inovační centrum

### Smart turistika (turistický portál)



## Chytrá řešení v chytrých městech: Příklady dobré praxe Smart city



Parkovací systémy (např. platba kartou, zjištění volných parkovacích kapacit)

Chytrý přechod pro chodce II. (optický trik, Island)

Nízkopodlažní autobusy MHD na plynový pohon

Aplikace pro platbu MHD (např. aplikace v mobilu Sejf)

Chytrý parkovací systém (parkovací senzor + aplikace, která řidiče dovede na volné parkovací stání)

Inteligentní zastávky

### SMART MOBILITY

Aplikace pro platbu parkovného vč. oznámení ukončení zaplacené doby a možnosti prodloužení

Elektromobily pro handicapované (a'la senior taxi)

Chytré retardéry II. (vyfukují se)

Chytrý přechod pro chodce III. (interaktivní přechody a značky – mizí / objevují se, Londýn)

Elektromobily pro handicapované (a'la senior taxi)

Bikesharing (např. růžová kola – rekola)

Chytrý přechod pro chodce I. (LED světla, blikající značka, pro chodce: upozorní ho aplikace v mobilu + zvukový signál)

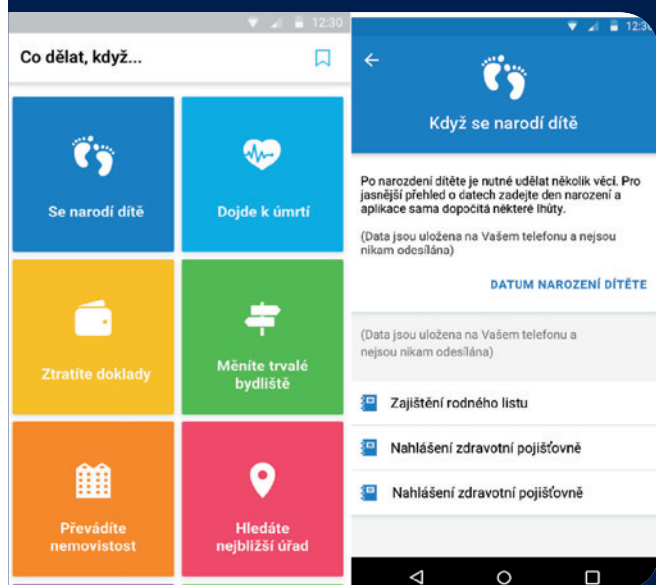
Cyklověž (biketower)

Alternativní pohon v komunální technice

Chytré retardéry I. (propadají se)



## Chytrá řešení v chytrých městech: Příklady dobré praxe Smart city



Ukázka zavádění Smart city pomocí mapy

Dětské zastupitelstvo

Aplikace „Co dělat, když...“ (od MVČR – rady na vyřešení životních událostí)

Chytré veřejné záchody

### SMART LIVING

Platbomat (platba složenek on-line)

„Města v mobilu“

Přeměna brownfieldu na podnikatelské a kulturní centrum

„Re-use“ centrum (druhý život použitých věcí – budování komunity, zmenšování odpadů)

Multiplatformní internetový portál a mobilní sportovní aplikace

Chytré lavičky (s wifi, USB nabíječkou, nabíječkou elektrokol apod.)

