



INSTITUT PRO ROZVOJ MĚST A OBCÍ
TVOŘÍME SVĚT, VE KTERÉM CHCEME ŽÍT

A silhouette of a city skyline with various building shapes and a few trees, rendered in a light red color against a white background with faint clouds. This silhouette spans the width of the slide, positioned above the main red area.

Provozní systém města

součást datové infrastruktury

Ing. Petr Novák

WWW.IRMO.CZ / IRMO@IRMO.CZ

1. ANALÝZA

PASPORTY
ENERGETICKÁ ANALÝZA
JASOVÁ KAMERA...

2. PLÁN

KONCEPCE ROZVOJE
GENEREL
ENERGETICKÁ ANALÝZA
DOTACE

3. REALIZACE

VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ
SMLOUVA, PRÁVNÍ POMOC
PROJEKT
INSTALACE
ZÁVĚREČNÉ MĚŘENÍ

4. VYHODNOCENÍ

ENERGETICKÝCH ANALÝZ
JASOVÝCH KAMER
NÁZORY OBYVATEL
NEHODOVOST, KRIMINALITA



5. DOHLED

DISPEČINK
DOHLEDOVÉ CENTRUM
KONEKTIVITA

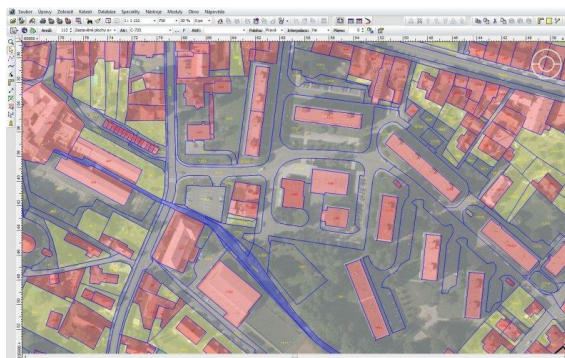
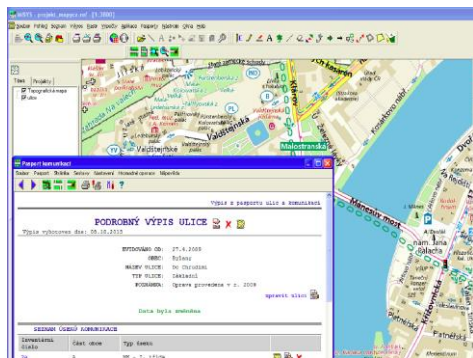
6. SERVIS

PROFYLAXE
PORUCHY A HAVÁRIE

7. INOVACE

NOVÉ APLIKACE
OSVĚTLENÍ
PARKOVÁNÍ
ODPADY
ZÁCHRANNÉ A
BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉMY

- MĚSTO ZAJIŠŤUJE VÝSTAVBU ŠKOL, SILNIC, CHODNÍKŮ, VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ, a proto
 - zpracovává rozvojové plány (strategické i akční)
 - žádá o dotace
 - soutěží dle ZZVZ
 - projektuje, realizuje, přebírá do správy, eviduje, udržuje a znovu obnovuje
 - a mnoho dalších činností spojených s majetkem
- K TOMU POUŽÍVÁ GIS SYSTÉMY (Misys, Cleerio, Gramis...)
 - evidenční systémy, neřeší multioborové projektování ani provoz
 - největším problémem je aktualizace dat



AnyCity - provozní GIS

Volba subjektu. Vyhledávání.

Informace, nastavení a profil.

ANYCITY

Kutná Hora Hledání...

INFRASTRUKTURA

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

KARTOTÉKY

KATASTR

KOMUNIKACE MÍSTNÍ

MOBILIÁR

NEMOVITOST

OSTATNÍ

PROJEKTY

PŘÍSTROJE

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

VOZIDLA

ZELEN

AKTUALIZOVAT

STANDARDNÍ

HYBRIDNÍ

TERENÍ

NERUŠIVÁ

NOČNÍ

OSM

ŽÁDNÁ

Objekty jsou rozděleny do samostatných kategorií pro lepší orientaci. K dispozici jsou různé typy map.

AnyCity je mocný systém pro zachycení stávajícího stavu libovolných objektů, ale i udržování všech jejich změn a plánování nového.

Objekty jsou dostupné osobám, které mají příslušná přístupová práva - čtení nebo zápisu. **Uživatel** si může sám jednoduše **data pořizovat a aktualizovat**.

Termíny školení na adrese

www.anyapplication.com/workshops

ORCAVE

WWW.ORCAVE.COM | OBCHOD@ORCAVE.COM

Projekt se všemi podklady na jednom místě.

The screenshot displays the AnyCity software interface. On the left is a navigation menu with categories like INFRASTRUKTURA, INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, KARTOTÉKY, KATASTR, KOMUNIKACE MÍSTNÍ, MOBILIÁŘ, NEMOVITOST, OSTATNÍ, and PROJEKTY. The main area shows a satellite map of a residential area with a pink line representing a project route and several pink circular markers. A yellow arrow points to a specific marker. On the right, a sidebar shows project details for 'PROJEKT ID 480347 | VO Česká parkoviště' and a list of documents including '00 ZAMĚR', 'A0 POPTÁVKA', 'A2 NABÍDKA', 'A3 SMLOUVA', 'B2 VYJÁDRĚNÍ', 'C0 PODKLADY', 'C2 VÝPOČET', 'C3 PROJEKT', and 'C6 ZPRÁVA'.

V AnyCity se snadno vytvářejí projekty od návrhu až po závěrečnou fotodokumentaci.

Nad daty pak spolupracují různé profese - světelný technik, IT specialista, projektant, energetický auditor, apod.

Pro investora nad návrhem vznikají všechny potřebné dokumenty - technický záměr, odborný odhad investic, technická zpráva i vlastní projekt.

Stejně jako vyjádření ke stavebnímu řízení nebo podklady k výběrovému řízení.

Plánovaný projekt nového VO - světelná místa a vedení fialově, rozvaděč zeleně.

Záznam aktivity opraváře. Výstup do samostatné tabulky.

The screenshot shows the AnyCity web application interface. On the left is a sidebar with various filter categories like 'Architekturní osvětlení', 'GENEREL C', etc. The main area is a map of Kutná Hora with several yellow location markers. A 'REPORT AKTIVIT' dialog box is open, showing date filters from 01.04.2019 to 14.04.2019. At the bottom right, a table displays a list of activity records.

id	Datum	Ulice	# Měsíců	Měsíc	Měsíc	Název	aktivita	Za	Výhled	Výhled	Události	Cena	Právo
			objektů	objektů	objektů			práce	(hodin)	(hodin)	(hodin)	(Kč)	(druh)
Měsíční	01.04.2019 14:11		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6	6		230000	0001
Práce	01.04.2019 14:13		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6	6		230000	0001
Práce	01.04.2019 14:14		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6	6		230000	0001
Měsíční	01.04.2019 07:47		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6	6		230000	0001
Měsíční	01.04.2019 07:47		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6	6		230000	0001
Měsíční	01.04.2019 07:48		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6	6		230000	0001
Měsíční	03.04.2019 07:58		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6	6		230000	0001
Měsíční	03.04.2019 12:44		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6	6		230000	0001
Měsíční	03.04.2019 12:50		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6	6		230000	0001
Měsíční	04.04.2019 07:45	U Světlá	82703	ROZVEDENÍ	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6	6		230000	0001
Práce	04.04.2019 08:35	Sokolovská	82905	Světelná	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6,40	6,40		230000	0001
Práce	04.04.2019 14:08		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6,10	6,10		230000	0001
Práce	04.04.2019 14:10		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	1	1		230000	0001
Měsíční	05.04.2019 14:29		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	3,5	3,5		230000	0001
Měsíční	05.04.2019 14:34		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	3,5	3,5		230000	0001
Práce	06.04.2019 12:58		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6,40	6,40		230000	0001
Práce	06.04.2019 13:45		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	1	1		230000	0001
Práce	06.04.2019 13:45		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6,10	6,10		230000	0001
Práce	06.04.2019 14:12		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	1	1		230000	0001
Práce	06.04.2019 14:15		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6,2	6,2		230000	0001
Práce	06.04.2019 14:16		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6,2	6,2		230000	0001
Práce	06.04.2019 14:21		408851	VEZDLOU	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	6,2	6,2		230000	0001
Práce	11.04.2019 12:52	Poděbranská	84133	Světelná	JKS 075	průběžná kontrola	Obnova	NE	2	2		230000	0001

Zobrazení nevyřešených oprav.

AnyCity je na rozdíl od jiných GIS především **provozní systém**.

S použitím štítků s QR kódem zaznamenává hlášení poruch od občanů a vytváří tzv. tikety, které dispečink dále obsluhuje s cílem poruchu rychle odstranit. Hlášení může být přijato i z jiných zdrojů - policie, úřad, technické služby, apod.

Pokud při opravě používá technik také QR kód na štítku, tak vzniká přehled o jeho aktivitě, který se dá ze systému exportovat v podobě excelovské tabulky.



499096



Hlášení závad na čísle:

259 259 266

Identifikační štítek s informacemi pro automatizovaný záznam poruchy i její opravy.

QR kód vede na aplikaci v mobilním telefonu, kde občan anonymně zadá poruchu a technik po přihlášení zaznamená její opravu s uvedením dalších informací (včetně fotodokumentace).

ANYACTIVITY < ANYACTIVITY <

ANYACTIVITY <

HLÁŠENÍ PORUCHY

TYP OBJEKTU
Světelné místo

NÁZEV OBJEKTU
39

#ID OBJEKTU
657951

ULICE
Vítězná

TYP ZÁVADY
Obecná závada

DOPLŇUJÍCÍ SDĚLENÍ

NAHLÁSIT PORUCHU

ZAZNAMENAT AKTIVITU

COPYRIGHT © ORCAVE

ZÁZNAM AKTIVITY

TYP OBJEKTU
Světelné místo

OBJEKT
#657951 | 39

AKTIVITA
Oprava

ČINNOST, POČET OSOB (BLIŽŠÍ POPIS)

PRÁCE LIDÉ (HODINY - POUZE ČÍSLO)

POUŽITÍ TECHNIKY (HODINY - POUZE ČÍSLO)

UJETÁ VZDÁLENOST (KM - POUZE ČÍSLO)

POUŽITÝ MATERIÁL

UJETÁ VZDÁLENOST (KM - POUZE ČÍSLO)

POUŽITÝ MATERIÁL

CENA CELKEM (KČ - POUZE ČÍSLO)

MATERIÁL ZE SKLADU?

DOPLŇUJÍCÍ SDĚLENÍ

PŘIPOJIT SNÍMEK

ZAZNAMENAT AKTIVITU

COPYRIGHT © ORCAVE

Další záložky s informacemi k objektu - historie změn, poruch a vazeb.

ANYCITY Kutná Hora Hledání... Novák Petr

660325 SVĚTELNÉ MÍSTO 4
Topologie
DRUŽEBNÍ
detail >> struktura >>

SVĚTELNÉ MÍSTO ID 660325
DETAIL STRUKTURA

SVĚTELNÉ MÍSTO ID 660325
aktualizováno: před méně než 1 min

PŘEHLED HISTORIE PROBLÉM NETLIST

#ID	Datum	Stav	Detail
13024	12. 3. 2019 8:21:00	otevřeno	zobrazit >>
ELEKTROVÝZBROJ ID 758565			>
SLOUP ID 758564			>
SVĚTELNÝ BOD ID 662847			>

Uživatel si může filtrovat zájmové objekty, které mají otevřený tiket.

V detailu objektu pak najde odkaz do systému AnyTicket, kde jsou všechny podrobnosti o přijetí hlášení o poruše a kroky, které byly pro nápravu učiněny.

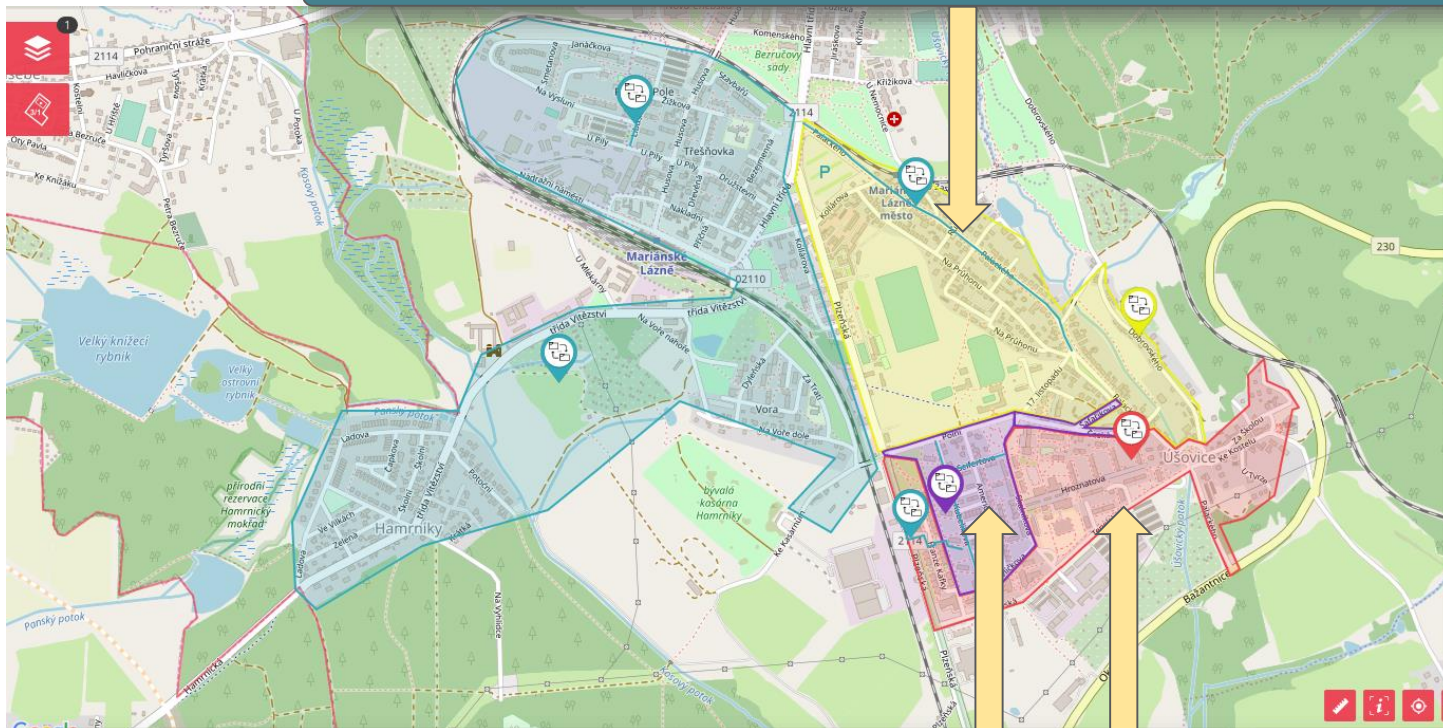
Telefonické hovory jsou nahrávány a uživatel si je může přehrát, což je důležité při eskalaci problému.

AnyTicket dokáže obslužit i násobné hlášení k jedné poruše, či hromadnou poruchu typu přerušování kabelu.

Vstup do systému AnyTicket, ve kterém je detailní přehled o průběhu opravy.

AnyCity pomáhá při integraci projektů

Mimo investiční plán města. Pomůže operátor?



Obytná zóna - požadavek města na jednu společnou stavební akci.

Zájem operátorů - přípolož vlastní kabeláže.

Fialový projekt - město žádá o dotaci.

Červený projekt - město soutěží dodavatele, hradí z vlastních prostředků.

Žlutý projekt - profinancuje operátor, ale...

Splnit požadavky ZZVZ, dotačních titulů a investičních možností s požadavkem na kontinuální stavební aktivitu je velmi složité - bez systému nemožné.

Dotace. V investičním plánu.

ORCAVE

WWW.ORCAVE.COM | OBCHOD@ORCAVE.COM

K ČEMU SLOUŽÍ

SBĚR DAT

- stav a poruchy (VO, doprava, kamery, bezpečnostní prvky, ...)
- automatický odečet spotřeby energie

ŘÍZENÍ a BEZPEČNOST

- osvětlení při výjimečných situacích (nehody, vandalismus)
- kamerové záznamy z veřejných prostor

KOMUNIKACE S OBČANY

- rozhlas, hlášení o poruše, napadení, ...
- zastávky (informační cedule), informace z OÚ
- záchranné a krizové systémy (povodně, ...)

PŘENOS DAT

BEZDRÁTOVĚ

- rychlá instalace, ale...
- nízká bezpečnost (volné ISM pásmo 868 MHz)
- vzhled svítidel (NEMA konektor)
- servis ve výšce



- životní prostředí
 - “zamoření prostoru” dalším vlněním
- kritická aplikace
 - snadné napadení a vyřazení z provozu

PŘENOS DAT

PO KABELU

- složitější, ale bezpečná instalace
- kabeláž a protokoly (na bázi RS-485)
 - DALI (kom. kabel, max. do 300m, omezený počet adres)
 - PLC (Manchester - problémy na staré kabeláži)
 - PLC (Morse - pomalejší přenos, ale odolný proti rušení i špatným přechodům)

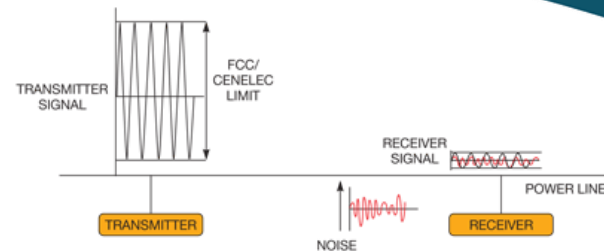
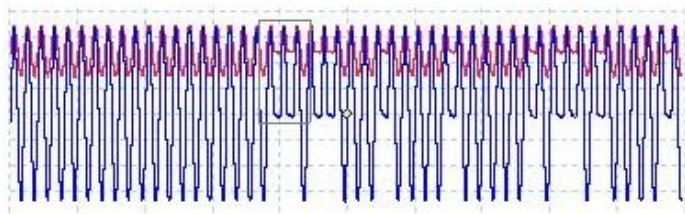


Figure 1 The impedance of the power line, along with noise on the line, can significantly attenuate the transmitted signal.

INTELIGENTNÍ ROZVADĚČ

ORCAVE 401-550

- rozváděč VO pro 1 až 6 3F napájecích větví
- na dálku ovládané 3F motorové jističe
- motory jištěné i ovládané samostatně
- měření spotřeby celkem i každé větve
- automatické hlášení poruch
- ovládání lokální, programování i na dálku
- bezpečná komunikace s aplikací přes Ethernet a/nebo GPRS
- kontrola a ovládání přes internet kdykoliv a kdekoliv
- adaptivní osvětlení dle zatřídění (aplikace AnyCity)
- autonomní reakce na vnější událost (PIR)



ŘÍDÍCÍ PRVKY

ORCAVE 303-111 modul do sloupu

- ovládá svítidlo DALI, 0-10V nebo PCM
- obousměrná komunikace s rozváděčem (oznamuje stav svítidla a umožňuje ovládání)
- 2 spínací okruhy
- detekce otevření dvířek
- měření teploty
- snadná instalace i servis
- odolné vlhku i zatopení



Děkuji za pozornost.



ORCAVE

NATURALLY ANYTIME

WWW.ORCAVE.COM | OBCHOD@ORCAVE.COM