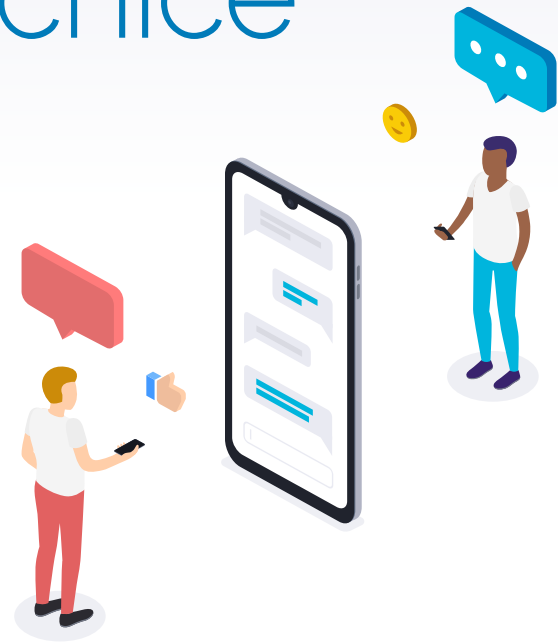


Interaktivní navigační systém pro nemocnice

business
systems



1

Kdo jsme?

Od roku 1997 pomáháme firmám
a organizacím řídit jejich procesy.



Naši spokojení klienti



NEMOCNICE
NA FRANTIŠKU



Akademie věd
České republiky



Řízení letového provozu
České republiky

Deloitte.



ERGOTEP
PERSPEKTIVA ŽIVOTA



OSTRAVSKÁ
UNIVERZITA

Diakonie 

LASVIT



ČESKÁ EXPORTNÍ BANKA
CZECH EXPORT BANK



OPERÁTOR
ICT



MetLife

business
systems

2

Snadno a rychle

Díky našemu interaktivnímu navigačnímu systému najde každý návštěvník nemocnice snadno a rychle svůj cíl.



Základní principy

- ▶ Tento systém se dá použít jak pro **navigaci osob** (např. návštěvníci nemocnice), tak i pro **lokaci osob nebo vybavení** (pacienti, mobilní vybavení nemocnice).
- ▶ Možné kombinovat samoobslužné **infokiosky, mobilní navigaci, snímače čárových / QR kódů** nebo **BlueTooth** tokeny a gatewaye.
- ▶ **Navigační systém** nevyužívá vůbec osobní data dle GDPR.
- ▶ **Lokace** osob a vybavení může, ale nemusí využívat osobní identitu.
- ▶ Může fungovat **odděleně** nebo **být propojen** s dalšími systémy nemocnice.

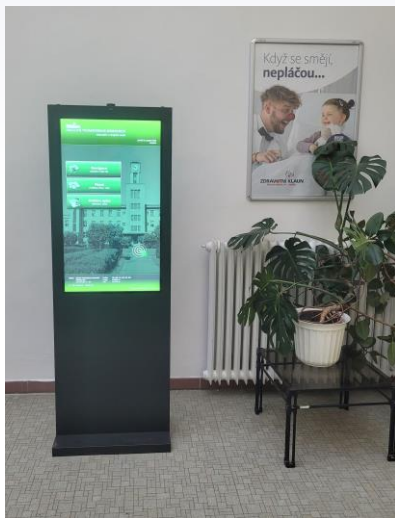
▶ Infokiosky

- ▶ U vstupu do budovy nebo na klíčových místech uvnitř jsou umístěny samoobslužné infokiosky s dotykovými obrazovkami.
- ▶ Návštěvník si vybere cíl ze seznamu a na 3D mapě si zobrazí cestu po areálu i uvnitř budovy.
- ▶ Je možné zvolit i variantu cesty pro osoby s omezením pohybu.
- ▶ Správu map i cest provádí administrátor v jednoduchém webovém rozhraní.

Infokiosky



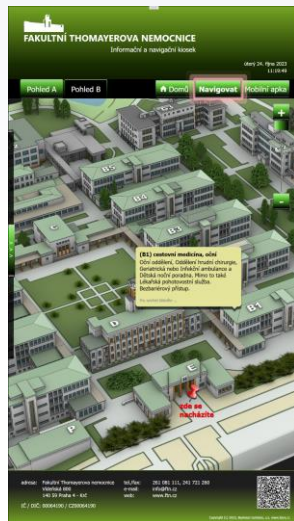
Venkovní kiosek



Vnitřní kiosek



Výběr cíle



3D mapa areálu

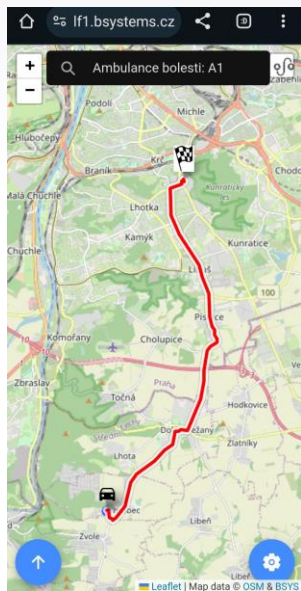


Cesta v budově

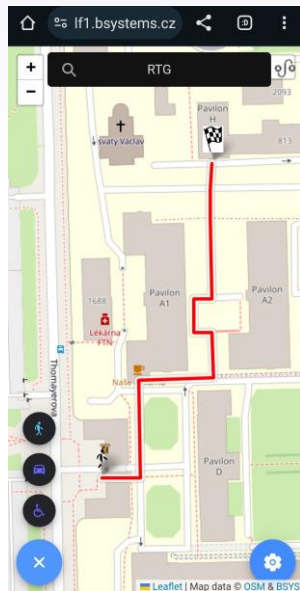
Mobilní navigace

- ▶ Na chytrém telefonu si návštěvník otevře v běžném prohlížeči web specifický pro danou nemocnici (např. ftn.iqnavigation.cz).
- ▶ Vybere si cíl a způsob dopravy (vůz, chodec, osoba s omezením pohybu).
- ▶ Když povolí používat umístění, ukáže se mu cesta z jeho pozice klidně i z domova. Pokud ne, cesta se zobrazí od hlavního vchodu.
- ▶ Po vstupu do budovy se mobil řídí QR kódy na klíčových místech.
- ▶ Správu map i cest provádí opět administrátor v jednoduchém webovém rozhraní.

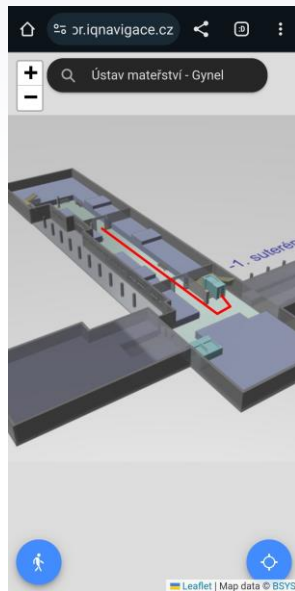
Mobilní navigace



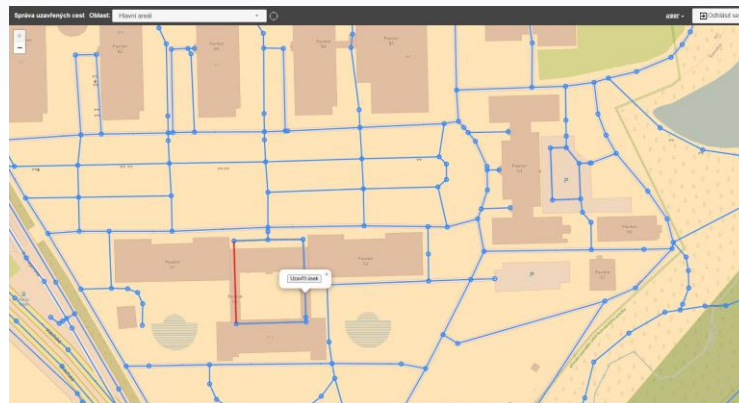
Navigace z domova



Navigace po areálu



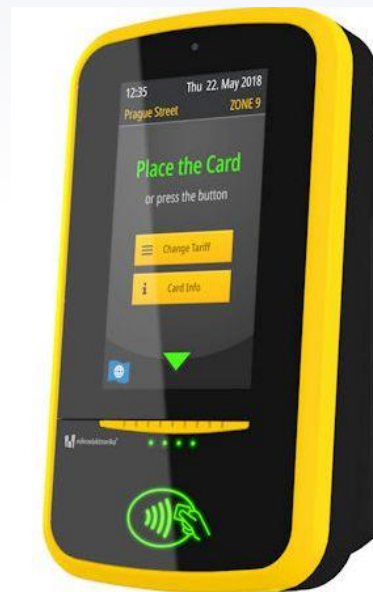
Navigace v budově



Jednoduchá správa cest

Čarové a QR kódy

- ▶ Návštěvník si na infokiosku zvolí cíl cesty a vytiskne čarový nebo QR kód.
- ▶ Infokiosky mu zároveň ukáží cestu po budově nebo areálu.
- ▶ Může také naskenovat jakýkoliv existující kód, například z Lítačky, průkazky zdravotní pojišťovny nebo věrnostní karty z obchodu.
- ▶ Na klíčových místech je snímač, ke kterému kód přiloží a na obrazovce se mu ukáže směr ke zvolenému cíli.



Karta s čárovým / QR kódem



Ilustrativní foto



Ilustrativní foto

BlueTooth technologie

- ▶ Pacient přijde na recepci.
- ▶ Tam je mu přidělen BlueTooth token s číslem a zadán konkrétní cíl (např. ordinace).
- ▶ Pacient na okolních LCD tabulích vidí své číslo a pomocí nich je navigován do příslušné ordinace.
- ▶ V ordinaci je lékařem (či automaticky) cesta ukončena nebo je přesměrován jinam.
- ▶ Token ve tvaru hodinek může být použit pro monitoring pohybu pacientů.
- ▶ BlueTooth tokem lze také použít pro určení polohy mobilního vybavení nemocnice.

▶ Token a gateway - prototyp



Bluetooth token



Bluetooth gateway

► Co je potřeba?

- ▶ Zvolení způsobu identifikace návštěvníka.
- ▶ Pořízení digitálního mapového podkladu areálu a budov.
- ▶ Naplánování rozmístění prvků navigačního systému.

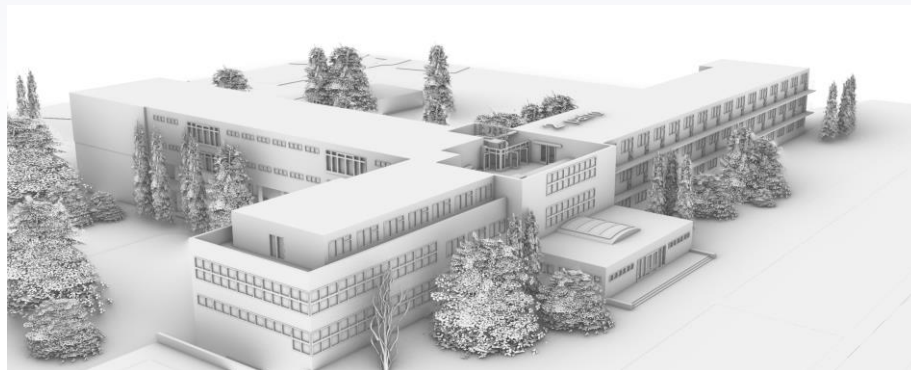
Identifikace návštěvníka - možnosti

- ▶ Karta s QR nebo čárovým kódem (lze využít i existující karta typu Lítačka)
- ▶ Mobilní aplikace
- ▶ BT token (Gateway)

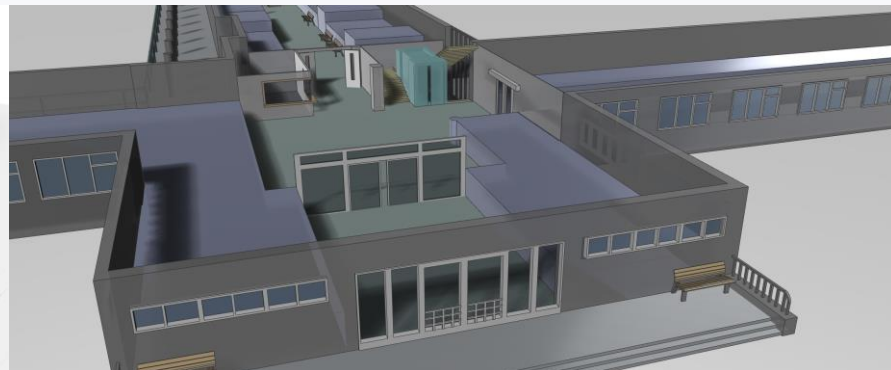
Mapový podklad

- ▶ Je třeba vytvořit **mapový podklad** budovy nebo areálu v digitální podobě.
- ▶ Vytvoření mapy je předmětem dodávky na základě podkladů.
- ▶ Pro editaci – přemístění a rušení míst zájmu, trvalé nebo dočasné překážky na cestě – slouží aplikace **Map Designer**.

► Modely budov



3D model exteriéru budovy



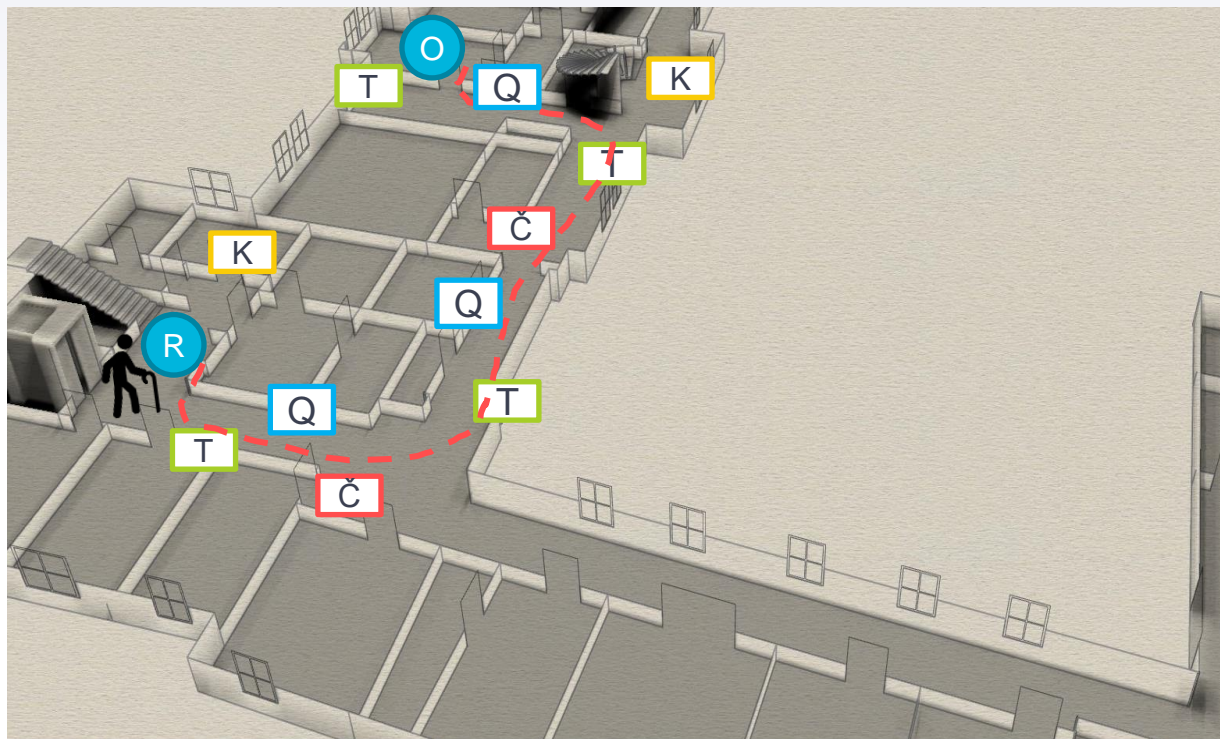
3D model interiéru budovy







Nastavení cílů a cest



Interaktivní nástroj Map Designer.

Rozmístění navigačních prvků



-  Recepce
-  Ordinace
-  Kiosek
-  Navigační tabule
-  Kontrolní čtečka
-  QR kód pro mobil

Ilustrativní obrázek rozmístění prvků navigačního systému

► Administrace navigace

- ▶ V administraci navigačního systému je možné **analyzovat pohyb** osob, měnit **nastavení tras** nebo v něm **vyhlásit nouzovou evakuaci budovy**, kdy všechny interaktivní navigační prvky ukazují cestu k nejbližšímu východu.

► Propojení na další systémy

- ▶ Vybrané kanceláře nebo recepce mohou být vybaveny hardwarem a softwarem napojeným na informační systém nemocnice pro **registraci** nových uživatelů, **přeposílání návštěvníků** na další místa, **vyvolávací systém, notifikační systém** o plánovaných zákrocích a podobně.
- ▶ V takovém případě je **zajištěna ochrana všech osobních údajů** dle GDPR.

Dodávka

- ▶ Vždy na míru dle priorit nemocnice
- ▶ Postupné zavádění např. recepce a 1 pavilon
- ▶ Součástí může, ale nemusí, být Alarm mód pro nouzovou evakuaci budovy.
- ▶ Libovolný počet kiosků - 1 mapa (centrální místo údržby) - 1 software.

Ozvěte se nám

Business Systems a.s.

- ▶ +420 222 958 956
- ▶ www.bsys.cz
- ▶ sales@bsys.cz
- ▶ Balbínova 25, 120 00 Praha 2