

Používateľský prieskum
špecializovaný (realizačný/technický) produkt A01
podľa vyhlášky MIRRI SR č. 401/2023 Z. z.
verzia 1.0

Objednávateľ / realizátor projektu:	Mesto Poprad
Adresa:	Nábrežie Jána Pavla II. 2802/3, 058 42 Poprad
IČO:	00326470
Zodpovedná osoba:	
Kontaktný útvar:	

Názov projektu: [Budovanie prvkov inteligentného mesta v meste Poprad – GIS nástroje](#)

Realizátor projektu: [Mesto Poprad](#)

Autor: [Mgr. Lukáš Penxa](#)

Spoluautori: [Ing. Jozef Durbák, Lukáš Gorlický](#)

Dátum vystavenia správy: [13.05.2026](#)

Miesto: [Poprad](#)

Verzia: [1.0](#)

Verzia a história dokumentu:

ID	Verzia	Popis	Autor
1.	1.0	Spracovanie finálnej správy z používateľského prieskumu do štruktúry A-01 podľa vzoru MIRRI	Mgr. Lukáš Penxa Ing. Jozef Durbák Lukáš Gorlický

1. Výstupy používateľského prieskumu

1.1 Požiadavky koncových používateľov na prínos elektronickej služby

Cieľom prieskumu bolo identifikovať potreby používateľov Mestského úradu Poprad, ktorí pri výkone agendy pracujú s informáciami viazanými na konkrétne miesto, objekt, parcelu, komunikáciu, technickú infraštruktúru, majetok alebo územie mesta. Za používateľa GIS nebol považovaný iba pracovník priamo pracujúci s mapou alebo špecializovaným GIS softvérom, ale každý pracovník, ktorý potrebuje priestorovo lokalizovať, overiť, vyhodnotiť alebo skombinovať údaje o území mesta.

Z prieskumu vyplynulo, že používatelia vnímajú potrebu riešenia, ktoré by nemalo slúžiť iba na pasívne zobrazenie mapových podkladov, ale malo by podľa možností podporovať aj prácu s priestorovo viazanými údajmi, prípravu podkladov a rozhodovanie v odborných agendách.

- vytvorenie jednotného miesta pre priestorové a atribútové údaje mesta, aby používatelia nemuseli opakovane kombinovať kataster, ZBGIS, interné evidencie, papierové podklady, DWG súbory, excelovské tabuľky a neformálne konzultácie medzi útvarmi
- zrýchlenie vyhľadania a overenia údajov o parcele, objekte, komunikácii, mestskom majetku, zeleni, územnom pláne, verejnom osvetlení, plánovaných investíciách a ďalších tematických vrstvách
- zníženie rizika práce s neaktuálnymi údajmi
- potreba riešiť aktualizáciu vybraných evidencií alebo pasportov spôsobom, ktorý bude určený v ďalšej analytickej a návrhovej fáze

V útvaroch bolo identifikovaných 65 interných pracovníkov pracujúcich s priestorovo viazanými informáciami. V analytickej fáze je však potrebné uvažovať zo širšou cieľovou skupinou používateľov, nakoľko zahŕňa aj ďalšie roly, manažérske prístupy, zastupiteľnosť, budúcich používateľov a predpokladané rozšírenie GIS do ďalších agend mesta.

1.2 Popis požiadaviek na používateľské rozhranie

Používateľské rozhranie má byť navrhnuté ako mapovo orientované pracovné prostredie. Z pohľadu interných používateľov je rozhodujúca rýchlosť získania odpovede a schopnosť spojiť mapovú lokalizáciu s evidenčnými údajmi, prehľadná mapová kompozícia s možnosťou zapínať, vypínať a kombinovať tematické vrstvy podľa agendy používateľa;

- rýchle vyhľadanie podľa parcely, adresy, objektu, komunikácie, majetku mesta alebo iného jednoznačného identifikátora
- zobrazovanie základných atribútov objektu priamo vo väzbe na mapu vrátane prepojenia na detail evidencie alebo súvisiaci dokument tam, kde to umožní integračný model
- jednoduché meranie vzdialeností a plôch, základné priestorové overovanie, filtrovanie a tematické zobrazenie údajov
- možnosť vytvoriť mapový výstup, tlačovú zostavu, export alebo podklad
- potreba rozlíšiť internú a verejnú časť riešenia tak, aby boli verejnosti sprístupnené iba údaje určené na zverejnenie.

1.3 Požiadavky na následnosť krokov pri používaní elektronickej služby

Prieskum identifikoval potrebu skrátiť a zjednodušiť dohľadanie priestorovo orientovaných informácií. Súčasný stav často vyžaduje postupné vyhľadanie údajov vo viacerých nezávislých zdrojoch.

Modelové používateľské scenáre:

Scenár 1 – Vyjadrenie k rozkopávke alebo zásahu do komunikácie

Referent vyhľadá lokalitu, zapne vrstvy komunikácií, majetku, sietí, plánovaných investícií a rozkopávok, identifikuje kolízie a pripraví mapový podklad ako súčasť stanoviska.

Scenár 2 – Overenie majetkového vzťahu k parcele alebo objektu

Pracovník majetkového oddelenia vyhľadá parcelu alebo objekt a v jednom prostredí overí základné priestorové, vlastnícke a evidenčné súvislosti vrátane väzby na mestský majetok alebo inú agendu mesta.

Scenár 3 – Správa zelene a verejných priestranstiev

Pracovník životného prostredia zobrazí zeleň, verejné priestranstvá, parcely, vlastníctvo, stav objektov a súvisiacu dokumentáciu alebo fotodokumentáciu, aby vedel pripraviť podklad pre údržbu, výrub, plánovanie alebo environmentálne rozhodovanie.

1.4 Zohľadňovanie potrieb koncových používateľov v používateľskom rozhraní

Zohľadnenie potrieb používateľov sa premieta do návrhu rolí, informačnej architektúry, dátových vrstiev, prístupových práv, spôsobu zobrazovania údajov. Rozhranie nemá nútiť pracovníka rozumieť technickej vnútornej štruktúre GIS, ale má mu umožniť dokončiť agendový úkon rýchlo, konzistentne a s minimálnym rizikom použitia nesprávneho údajov.

Skupina / rola	Zohľadnenie v používateľskom rozhraní
Bežný interný používateľ	potrebuje rýchlo vyhľadať lokalitu, zobrazíť vrstvy, overiť údaje a pripraviť výstup bez potreby špecializovanej GIS znalosti.
Editor alebo správca agendových údajov	potrebuje aktualizovať vybrané objekty evidencie, dopĺňať informácie
GIS špecialista	potrebuje nástroje na správu vrstiev,

1.5 Opis cieľových skupín koncových používateľov vrátane socio-demografických charakteristík

Respondentmi boli najmä referenti a vedúci útvarov s praktickými skúsenosťami v danej agende. Z pohľadu používateľského profilu ide prevažne o pracovníkov so skúsenosťou v danej agende, ktorí vykonávajú odborné rozhodovanie, prípravu podkladov, overovanie údajov, koordináciu činností alebo správu evidencií.

Na základe vyplnených údajov bolo v analyzovaných útvaroch identifikovaných 65 interných pracovníkov, ktorí pri svojej práci pracujú s informáciami viazanými na miesto, objekt alebo územie.

Zastúpené odborné útvary:

- Strategický rozvoj mesta - 2 zástupcovia
- Investície mesta - 1 zástupca
- Životné prostredie - 1 zástupca
- Odbor rozvoja mesta, oddelenie územného plánu a dopravy – úsek územného plánu - 4 zástupcovia
- Odbor rozvoja mesta, oddelenie územného plánu a dopravy - úsek doprava - 1 zástupca
- Odbor rozvoja mesta, oddelenie stavebného poriadku - 3 zástupcovia
- Majetok - 1 zástupca
- Správa - 2 zástupcovia
- Ekonomické oddelenie / dane - 2 zástupcovia

1.6 Použitá metóda používateľského prieskumu

Používateľský prieskum bol realizovaný formou štruktúrovaných rozhovorov (One-on-One) a pracovných konzultácií so zástupcami odborných útvarov mestského úradu. Zvolená metóda je primeraná fáze prípravy projektu, keďže cieľom nebolo štatisticky presné meranie výkonov jednotlivých agend, ale identifikácia používateľských skupín, typických pracovných činností, bariér súčasného stavu a kvalifikovaný odborný odhad rozsahu práce s priestorovo viazanými informáciami.

- Rozhovory a pracovné konzultácie boli vedené so zástupcami útvarov, ktorí poznajú reálnu prevádzku svojich agend.
- Zber sa zameril na počet používateľov, frekvenciu úkonov a časovú náročnosť získania alebo overenia informácie.
- Vstupy boli následne normalizované na ročný objem požiadaviek; pri denných úkonoch sa použil predpoklad 250 pracovných dní za rok.
- Pri intervalových odpovediach bola použitá pracovná hodnota uvedená v sumarizačnej tabuľke.
- Výsledky predstavujú konzervatívny odhad rozsahu využívania priestorových informácií v rámci mestského úradu.

1.7 Použitý scenár používateľského prieskumu (metodika)

Použitý scenár rozhovoru bol koncipovaný jednoducho tak, aby bol zrozumiteľný odborným útvarom a zároveň umožnil porovnateľne spracovať vstupy do projektovej dokumentácie. Prieskum nebol vedený ako detailná procesná analýza ani ako technická špecifikácia GIS vrstiev, ale ako zber potrieb a bariér používateľov pred návrhom funkčnej špecifikácie.

Oblasť zisťovania	Otázka / obsah zberu
A. Počet používateľov	Koľko pracovníkov v odbore alebo oddelení aspoň občas pracuje s informáciami viazanými na miesto, objekt, parcelu, komunikáciu, sieť, majetok alebo územie mesta?
B. Frekvencia úkonov	Koľkokrát denne, týždenne alebo ročne pracovník potrebuje dohľadať, overiť alebo skombinovať takúto informáciu?
C. Časová náročnosť	Koľko času dnes približne trvá získanie, overenie alebo príprava takejto informácie pri použití súčasných nástrojov, papierových podkladov, externých portálov, telefonátov alebo konzultácií s inými pracovníkmi?
D. Bariéry súčasného stavu	Aké problémy vznikajú pri práci s údajmi – neaktuálnosť, duplicita, nemožnosť spojiť údaje, nejasný zdroj pravdy, časová náročnosť alebo chýbajúce vrstvy?
E. Požiadavky na budúci GIS	Aké funkcie, vrstvy, výstupy, roly, exporty, aktualizácie sú pre daný útvar rozhodujúce?

Sumarizácia rozsahu podľa útvarov:

Odbor/oddelenie	Počet pracovníkov	Odhad počtu takýchto úkonov na 1 pracovníka za deň (alebo obdobie, za ktoré sa dá informácia kvantifikovať)	počet požiadaviek za pracovníka v roku	Odhad času na získanie /overenie jednej informácie alebo požiadavky v minútach	Odhad času na získanie /overenie jednej informácie alebo požiadavky v hodinách	Počet požiadaviek spolu za rok	spolu v minútach	spolu v hodinách
Strategický rozvoj mesta	5	1krát denne	250	10	0,17	1 250	12 500	208,33
Investície mesta	6	tri krát v týždni	150	30	0,50	900	27 000	450,00
Životné prostredie	5	2-3 denne	750	30	0,50	3 750	112 500	1 875,00
Oddelenie územného plánu a dopravy – úsek územného plánu	3	2 denne	500	20	0,33	1 500	30 000	500,00
Oddelenie územného plánu a dopravy – úsek doprava	6	5 až 15 denne (1 min - 2Hodiny)	1 250	15	0,25	7 500	112 500	1 875,00
Odbor rozvoja mesta, oddelenie stavebného poriadku	10	1-10 (priemerne 5 denne)	1 250	20	0,33	12 500	250 000	4 166,67
majetok	10	20	5 000	10	0,17	50 000	500 000	8 333,33
správa	4	100-300 spolu ročne za 4 pracovníkov	37	10	0,17	148	1 480	24,67
ekonomické (dane)	16	cca 200 ročne	200	30	0,50	3 200	96 000	1 600,00
Spolu	65		9 387	19	0,32	80 748	1 141 980	19 033,00

1.8 Zoznam prioritovaných požiadaviek skupiny koncových používateľov

Z pohľadu objemu požiadaviek sa ako najvýznamnejšie používateľské oblasti ukázali najmä:

- Majetok – približne 50 000 požiadaviek ročne,
- Stavebný poriadok – približne 12 500 požiadaviek ročne,
- Úsek doprava – približne 7 500 požiadaviek ročne,
- Životné prostredie – približne 3 750 požiadaviek ročne,
- Ekonomické oddelenie – dane – približne 3 200 požiadaviek ročne,

Tieto útvary predstavujú jadro interného používania GIS riešenia, keďže ich činnosť je významne závislá od overovania údajov o parcelách, vlastníctve, stavbách, komunikáciách, zeleni, infraštruktúre, majetku a územných súvislostiach.

Nižšie uvedené body predstavujú súhrn používateľských potrieb a očakávaní identifikovaných v rámci prieskumu. Nejde o finálny katalóg funkčných a nefunkčných požiadaviek ani o záväzné určenie technického alebo procesného riešenia. Konkrétny rozsah funkcionalít, dátových väzieb, používateľských rolí, integračných väzieb a spôsobu implementácie bude predmetom následnej analytickej a návrhovej fázy projektu.

1.8.1 Kľúčové požiadavky používateľov

Na základe prieskumu boli identifikované požiadavky, ktoré sú z pohľadu používateľov rozhodujúce pre praktické využívanie GIS riešenia.

Identifikované používateľské potreby v oblasti funkcionality:

Používatelia požadujú najmä možnosť rýchleho vyhľadávania a zobrazovania údajov o území mesta v jednotnom mapovom prostredí. Kľúčové je, aby GIS umožňoval prácu s parcelami, objektmi, komunikáciami, majetkom mesta, zeleňou, územným plánom, investičnými aktivitami a ďalšími tematickými vrstvami.

- vyhľadávanie parcely, adresy, objektu, komunikácie alebo majetku mesta,
- zobrazenie vlastníckych a majetkových informácií vo väzbe na mapu,
- zobrazenie územnoplánovacích informácií, regulatívov a obmedzení,
- zobrazenie plánovaných a prebiehajúcich investičných aktivít,
- zobrazenie vrstiev zelene, verejných priestranstiev a environmentálnych údajov,
- meranie vzdialeností, plôch a jednoduché priestorové overovanie,
- príprava mapového výstupu alebo podkladu pre stanovisko,
- evidencia a aktualizácia vybraných objektov (pasportov majetku mesta) priamo v systéme,
- možnosť filtrovania, exportu a reportingu podľa potrieb jednotlivých útvarov.

Identifikované očakávania používateľov na kvalitu a použiteľnosť riešenia:

Jednoduchosť ovládania a rýchlosť načítania vrstiev

- jednoduché a prehľadné používateľské rozhranie,
- rýchle načítanie mapových vrstiev,
- prístupové práva podľa rolí a útvarov,
- auditovateľnosť práce s údajmi,
- možnosť postupného rozširovania systému,
- jednotná správa údajov a ich verzií,
- možnosť publikovania vybraných údajov pre verejnosť.

Potreby vo vzťahu k verejnej časti GIS riešenia:

Verejný GIS portál má slúžiť ako nástroj transparentnej komunikácie mesta s občanmi, investormi a odbornou verejnosťou. Verejnosť má mať prístup najmä k tým údajom, ktoré sú verejné a podporujú lepšiu orientáciu v území mesta.

- zobrazenie vybraných mapových vrstiev mesta,
- zobrazenie územnoplánovacích informácií,
- prístup k otvoreným údajom,

1.8.2 Identifikované bariéry

Prieskum potvrdil, že práca s priestorovo viazanými informáciami je významnou súčasťou viacerých mestských agend. Údaje o území, majetku, parcelách, komunikáciách, infraštruktúre, zeleni, stavbách alebo investíciách sú dnes využívané naprieč odbornými útvarmi, avšak nie sú vždy dostupné jednotným, aktuálnym a používateľsky jednoduchým spôsobom.

Dátová izolovanosť:

Používatelia dnes pri získavaní informácií často pracujú s viacerými zdrojmi údajov. Informácie sa vyhľadávajú v interných evidenciách, externých portáloch (Kataster, ZBGIS), papierových podkladoch, projektovej dokumentácii, DWG súboroch, excel tabuľkách alebo prostredníctvom komunikácie s inými oddeleniami.

Tento stav spôsobuje, že pracovník musí pri bežnej úlohe kombinovať viacero zdrojov, pričom nie vždy je zrejmé, ktorý údaj je aktuálny.

Neaktuálnosť:

Riziko práce s neaktuálnymi súbormi alebo tabuľkami prípadne dokumentáciou od projektantov.

Časová náročnosť:

Na základe dodaných odhadov bolo identifikovaných približne 80 748 priestorovo viazaných požiadaviek ročne. Celková odhadovaná časová náročnosť ich vybavovania predstavuje približne 1 141 980 minút ročne, teda približne 19 033 hodín ročne.

Pri prepočte na pracovný čas ide orientačne o približne 2 538 pracovných dní pri 7,5-hodinovom pracovnom dni. Tento údaj nepredstavuje automaticky možnú úsporu v plnom rozsahu, ale poukazuje na významný rozsah práce, pri ktorej má zmysel zaviesť jednotný GIS nástroj, automatizovať vyhľadávanie údajov, znížiť duplicity a skrátiť čas potrebný na prípravu podkladov.

Jednoduchý priemer časovej náročnosti podľa útvarov predstavuje približne 19,4 minúty na jednu požiadavku.

1.9 Dátum a čas vykonania používateľského prieskumu

Prieskum bol realizovaný priebežne formou štruktúrovaných rozhovorov a pracovných konzultácií so zástupcami odborných útvarov mestského úradu.

- Termín realizácie používateľského prieskumu: 10/2025 – 04/2026
- Dátum vystavenia tejto správy A-01: 13.05.2026.
- Miesto spracovania: Poprad.

2. Záver a odporúčania pre ďalšie fázy

Používateľský prieskum potvrdil vysokú potrebu centralizovaného GIS riešenia pre efektívnu prácu s priestorovými údajmi naprieč odbornými útvarmi mesta. Súčasný stav je charakteristický dátovou izolovanosťou a významnou časovou náročnosťou pri získavaní a overovaní údajov. Na základe dodaných odhadov bolo identifikovaných približne 80 748 priestorovo viazaných požiadaviek ročne s celkovou odhadovanou časovou náročnosťou 1 141 980 minút, teda približne 19 033 hodín ročne. Tento údaj nepredstavuje automaticky možnú úsporu v plnom rozsahu, ale preukazuje významný rozsah práce, pri ktorej má zmysel zaviesť jednotný GIS nástroj, urýchliť vyhľadávanie údajov, znížiť duplicity a skrátiť čas potrebný na prípravu podkladov.

Nové GIS riešenie má byť navrhnuté ako mestská dátová a mapová platforma podporujúca internú prácu odborných útvarov, manažérske rozhodovanie, aktualizáciu údajov, tvorbu výstupov a publikovanie vybraných údajov pre verejnosť. Výstupy prieskumu budú slúžiť pri príprave katalógu požiadaviek, funkčnej špecifikácie, návrhu používateľských rolí, návrhu informačnej architektúry.

V Poprade, dňa: **14.05.2026**

.....
Zodpovedný autor dokumentu

.....
Podpis