

# Modul pátrač

Jan Růžička, VŠB-TUO

<http://gis.vsb.cz/>



Institut  
Geoinformatiky

# Architektura

- Aplikace postavená na Quantum GIS, pracující převážně off-line
- Doplnková on-line aplikace postavená na Android a HTTP Server



# Aplikace pro Quantum GIS

- Zásuvný modul pro Quantum GIS
- Vyvíjen v jazyce Python
- Využíván nástroj GRASS GIS, jako analytický prvek



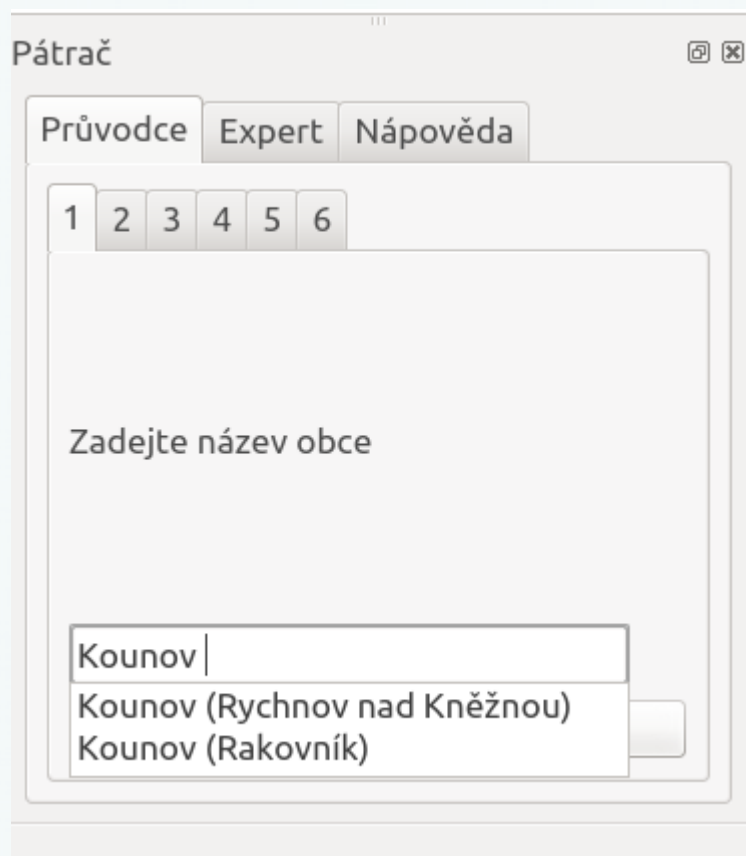
# Postup užití a datové toky

- 6 kroků k zahájení pátrání



# Zadání názvu obce

- Zadání názvu obce – výběr z našeptávače



Pátrač

Průvodce Expert Náповěda

1 2 3 4 5 6

Zadejte název obce

Kounov |

Kounov (Rychnov nad Kněžnou)

Kounov (Rakovník)



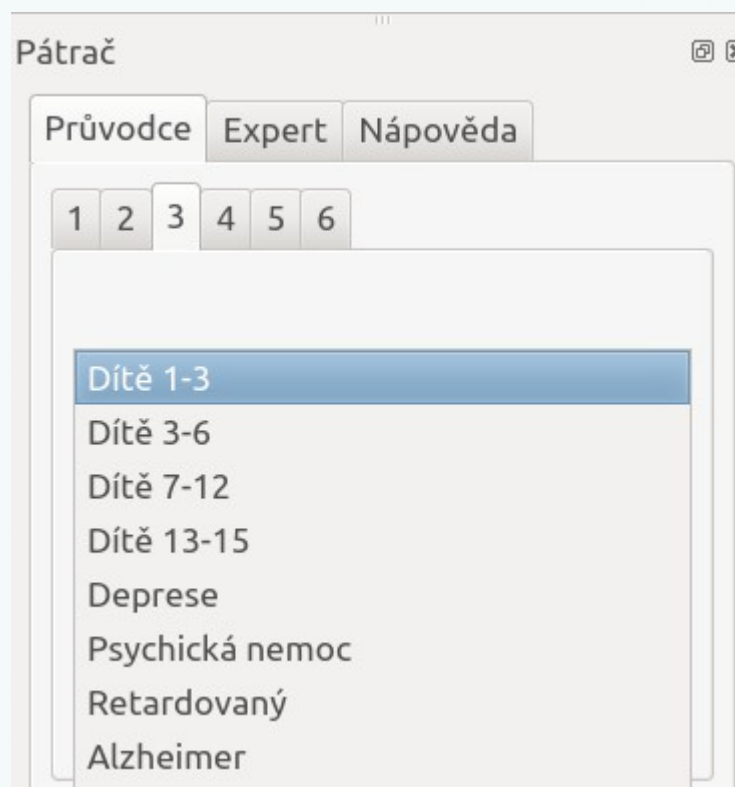
# Určení míst posledního spatření

The screenshot displays a GIS application interface. On the left, a 'Panel vrstev' (Layers Panel) lists various layers, including 'patraci', 'patraci\_lines', 'sektory', 'mista', 'mista\_linie', 'mista\_polygon', 'procenta', and several 'zbg\_...' layers. The 'mista' layer is selected. Below the panel is a 'Pátrač' (Tracker) window with tabs for 'Průvodce', 'Expert', and 'Nápověda'. The 'Průvodce' tab is active, showing a sequence of numbers 1 through 6 and a text box with instructions: 'Klikněte do mapy, kde máte hlášení o spatření osoby. Kliknout můžete vícekrát. Mapu si můžete přiblížit, ale následně je nutné se přepnout zpět na aktuálně aktivní ikonu.' Below this is a 'Další' (Next) button. The main map area shows a topographic map with various locations. A tooltip for 'mista\_polygon (EPSG:5514)' is visible, showing a file path: '/data/patracdata/kraje/kh/projekty/kounov\_rychnov\_nad\_kneznou\_2019-06-27\_09-30-27/p'. An 'atributy prvku' (Feature Attributes) dialog is open, showing fields for 'id' (1), 'cas\_od' (2019-06-27 11:31:01), 'cas\_do' (2019-06-27 11:31:01), and 'vaha' (1). The dialog has 'Zrušit' (Cancel) and 'OK' buttons.



# Výběr typu osoby

- Výběr z kategorií



Panel vrstev

- ☒ patraci
- ☒ patraci\_lines
- ☒ sektory
- ☒ procenta
  - 0
  - 100
- ☒ mista
- ☒ mista\_linie
- ☒ mista\_polygon
- ☒ zbg\_1024tis\_orig
- ☒ zbg\_512tis\_orig
- ☒ zbg\_256tis\_orig
- ☒ zbg\_128tis\_orig
- ☒ zbg\_100tis\_orig
- ☒ zbg\_64tis\_orig
- ☒ zbg\_50tis\_orig
- ☒ zbg\_32tis\_orig
- ☒ zbg\_25tis\_orig
- ☒ zbg\_16tis\_orig
- ☒ zbg\_8tis\_orig

Procento případů jsem nastavil na 70%. Procento můžete změnit. Zvýšení procenta však vede k delší době výpočtu a výběru větší oblasti, než je obvykle možné propátrat v rozumné době.

70

Další



# Počty prostředků

- Zadání očekávaných počtů k dispozici

Pátrač

Průvodce Expert Náповěda

1 2 3 4 5 6

Zde můžete upravit počty prostředků

Pes 4

Člověk do rojnice 20

Potápěč 0

Další



# Zobrazení reportu a vygenerování mapy pro tisk

The screenshot displays a GIS application interface. On the left, the 'Panel vrstev' (Layers Panel) lists various data layers, including 'patraci', 'patraci\_lines', 'sektory', 'procenta', and several 'mista' (places) layers. Below this, the 'Pátrač' (Tracker) panel shows a progress bar and a message indicating that the report is nearly complete. The main map area on the right shows a topographic map with land parcels outlined in red. Each parcel is labeled with a number and its area in hectares (ha), such as A67 (24 ha), A197 (69 ha), and A740 (27 ha). The map also shows contour lines and some place names like 'Bystře' and 'Bacetin'.

Panel vrstev

- Open the layer styling dock
- ☒ patraci
- ☒ patraci\_lines
- ☒ sektory
- ☒ procenta
- ☐ 0
- ☐ 100
- ☒ místa
- ☒ místa\_linie
- ☒ místa\_polygon
- ☒ zbg\_1024tis\_orig
- ☒ zbg\_512tis\_orig
- ☒ zbg\_256tis\_orig
- ☒ zbg\_128tis\_orig
- ☒ zbg\_100tis\_orig
- ☒ zbg\_64tis\_orig
- ☒ zbg\_50tis\_orig
- ☒ zbg\_32tis\_orig
- ☒ zbg\_25tis\_orig
- ☒ zbg\_16tis\_orig

Pátrač

Průvodce Expert Náповěda

1 2 3 4 5 6

Téměř dokončeno. Report obsahuje odkazy na PDF pro tisk a GPX pro GPS přijímače. PDF zatím nebyly vygenerovány. Generování PDF může trvat poměrně dlouho (řádově minuty). Nezapomeňte zadat výsledek pátrání.

☒ Vygenerovat souhrnné PDF pro tisk

Zobrazit report



# Report pro organizaci pátrání

## REPORT

### Doba pro pátrání

Pro propátrání se počítá 3 hodiny jedním týmem

K dispozici je 4 KPT

Oblast prohledají přibližně za 20.0 hodin

Vhodné nasadit vzdušný pátrací tým (APT).  
Helikoptéru nebo dron. Prostor obsahuje volné plochy bez porostu.

K dispozici je 20 lidí pro PT

Oblast prohledají přibližně za 36.0 hodin

K dispozici není žádný potápěč. Je nutné nějaké zajistit.

### GPX a PDF pro pátrání

Pro propátrání referenční plochy (cca 30 ha) se počítá 3 hodiny jedním týmem.



SEKTOR A67 (24.0 ha) [Typy povrchu](#)

- volný schůdný bez porostu: 5.61 %
- volný schůdný s porostem: 85.1 %
- volný obtížně schůdný: 0 %
- porost lehce průchozí: 4.84 %
- porost obtížně průchozí: 0 %
- zastavěné území měst a obcí: 4.49 %
- městské parky a hřiště s pohybem osob: 0 %
- městské parky a hřiště bez osob: 0 %
- vodní plocha: 0.02 %
- ostatní plochy: 0 %

Nasazení **1 KPT, 1 PT, 1 VPT, 1 APT**

[Podrobnosti](#)

- Vhodné nasadit 1 Kynologických pátracích týmů (KPT) k propátrání do 3 hodin
- Je možné nahradit 1 KPT 1.0 PT
- Vhodné nasadit 1 Pátracích týmů (PT) s dvaceti členy k propátrání do 3 hodin
- Vhodné nasadit 1 Vodních pátracích týmů (VPT) k propátrání do 3 hodin
- Vhodné nasadit 1 Vzdušný pátrací tým (APT). Helikoptéru nebo dron. Prostor obsahuje volné plochy bez porostu.



SEKTOR A68 (20.0 ha) [Typy povrchu](#)

Nasazení **1 KPT, 1 PT, 0 VPT, 0 APT**  
[Podrobnosti](#)



SEKTOR A201 (9.0 ha) [Typy povrchu](#)

Nasazení **1 KPT, 1 PT, 0 VPT, 0 APT**  
[Podrobnosti](#)



SEKTOR A203 (10.0 ha) [Typy povrchu](#)

Nasazení **1 KPT, 0 PT, 0 VPT, 0 APT**  
[Podrobnosti](#)

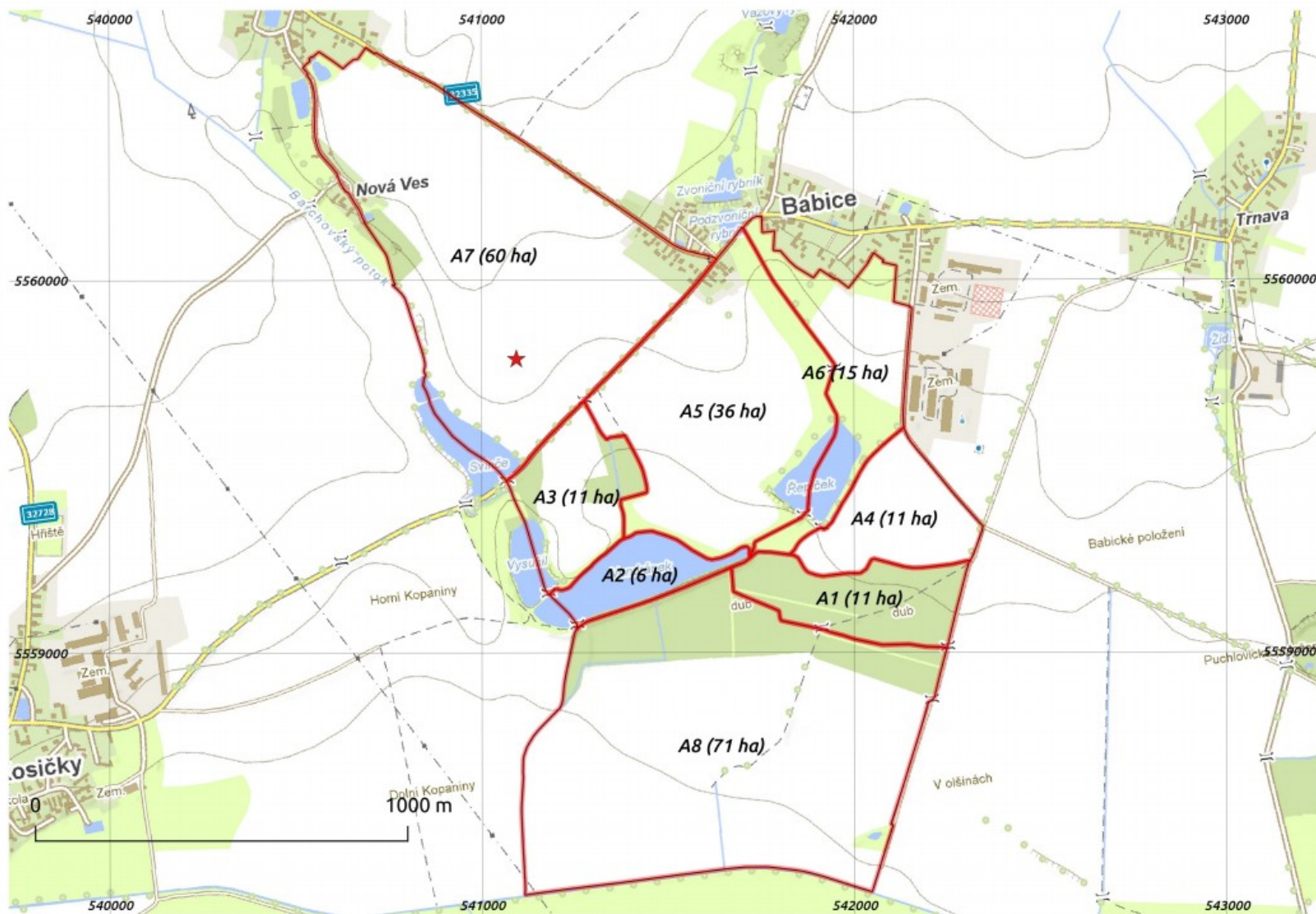


SEKTOR A204 (26.0 ha) [Typy povrchu](#)

Nasazení **1 KPT, 1 PT, 1 VPT, 1 APT**  
[Podrobnosti](#)



# Mapa pro tisk



# Ukončení pátrání

The screenshot shows a GIS application window titled "Nález" (Find) with two panes. Each pane has "Vstup" (Input) and "Výstup" (Output) tabs. The left pane's "Vstup" tab is active, showing search criteria. The right pane's "Výstup" tab is active, showing search results. At the bottom are buttons for "Ukončeno bez nálezu" (Completed without find), "Zrušit" (Cancel), and "OK".

| Field                       | Value                |
|-----------------------------|----------------------|
| Pohřešována od              | 26.11.2018 0:00      |
| Oznámení od pohřešování (h) | 5                    |
| Pohlaví                     | Muž                  |
| Věk                         | 14                   |
| Znalost terénu              | Ano                  |
| Příčina                     | Retardovaný          |
| Fyzická kondice             | Velmi dobrá          |
| Znamý zdravotní stav        | Epilepsie            |
| Pozice z kliknutí v mapě    | -660010.0 -1040890.0 |
| Hodin od oznámení           | 15                   |
| Místo                       | Louka                |
| Upřesnění místa             | Houština             |
| Aktuální zdravotní stav     | Krvácení             |
| Poznámka                    |                      |



# Expertní mód

- Import GPX
- Sledování pátračů
- Komunikace s pátrači
- Nastavení parametrů
- Možnost optimalizace tisku
- Možnost připojení on-line služeb, jako např. Bing Maps
- ...

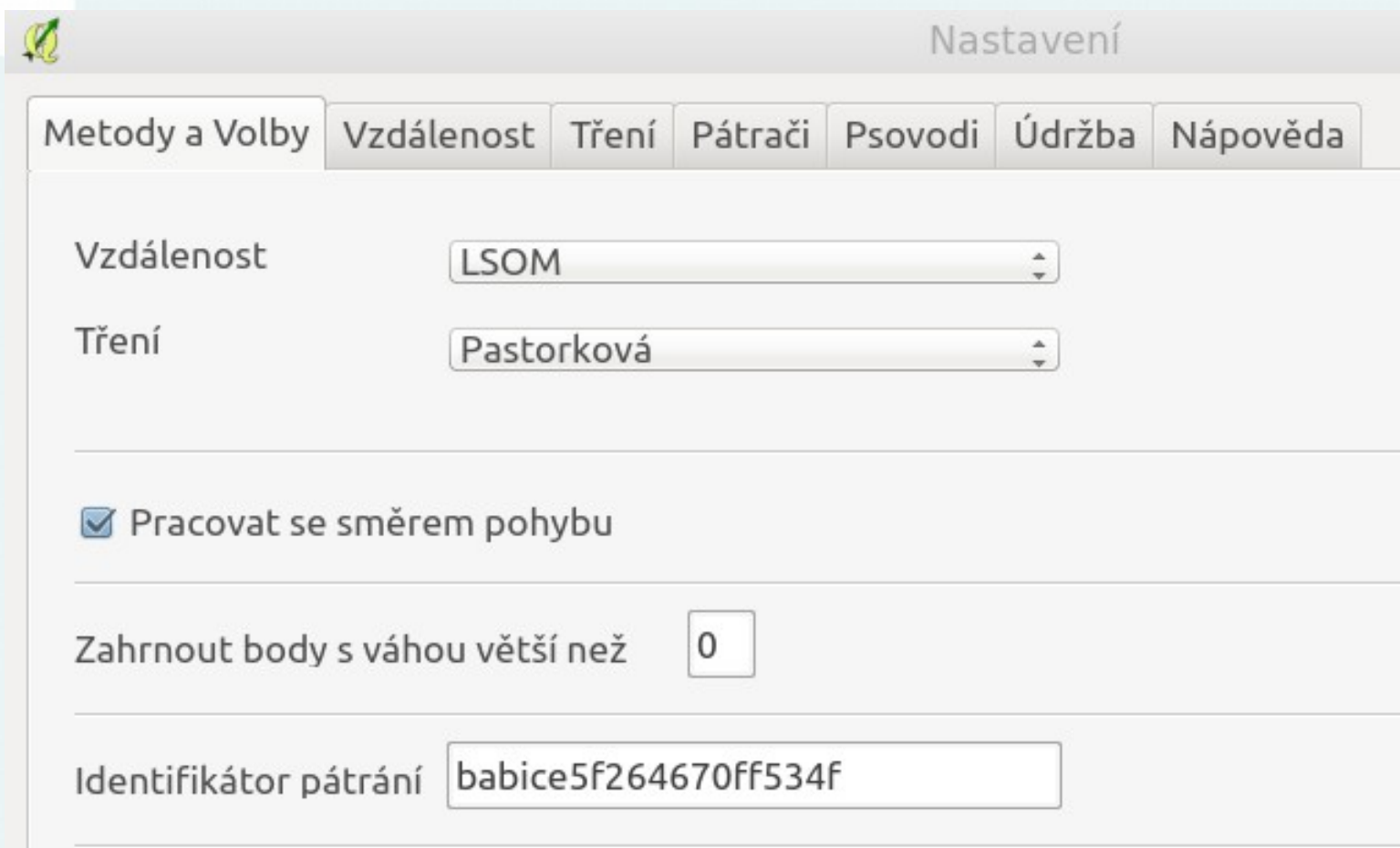


# Sledování pátračů

- GINA ???
- p-Track ???
- MBP ???



# Nastavení parametrů / 1



Nastavení

Metody a Volby    Vzdálenost    Tření    Pátrači    Psovodi    Údržba    Nápověda

Vzdálenost    LSOM

Tření    Pastorková

☒ Pracovat se směrem pohybu

Zahrnout body s váhou větší než    0

Identifikátor pátrání    babice5f264670ff534f



# Nastavení parametrů / 2

Nastavení

Metody a Volby   **Vzdálenost**   Tření   Pátrači   Psovodi   Údržba   Náповěda

LSOM   Hill   UK   Vlastní

|                 | 10% | 20%  | 30%  | 40%  | 50%  | 60%  | 70%  | 80%  | 95%   |
|-----------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Dítě 1-3        | 110 | 250  | 300  | 420  | 600  | 1150 | 1600 | 2100 | 4450  |
| Dítě 4-6        | 100 | 210  | 480  | 750  | 950  | 1300 | 1680 | 2570 | 5470  |
| Dítě 7-12       | 230 | 470  | 850  | 1390 | 1980 | 3000 | 4050 | 5150 | 10200 |
| Dítě 13-15      | 500 | 1100 | 1470 | 1850 | 2200 | 3030 | 3790 | 4370 | 14430 |
| Deprese         | 140 | 330  | 560  | 870  | 1180 | 1760 | 2430 | 3220 | 18140 |
| Psychická nemoc | 220 | 450  | 710  | 980  | 1230 | 2250 | 3470 | 4700 | 11730 |
| Retardovaný     | 230 | 460  | 830  | 1340 | 1850 | 2880 | 3900 | 5020 | 23900 |
| Alzheimer       | 190 | 390  | 640  | 970  | 1280 | 1900 | 2530 | 3200 | 10320 |
| Turista         | 450 | 920  | 1410 | 1990 | 2560 | 3150 | 4310 | 5760 | 15150 |
| Demence         | 190 | 390  | 640  | 970  | 1280 | 1900 | 2530 | 3200 | 10320 |

Zrušit   OK

# On – line aplikace pro Android

- Doplnková aplikace pro komunikaci s pátracími týmy
- Vyvíjena v jazyce Java s Android SDK



# Postup užití a datové toky

- 5 kroků k monitorování
  - Zapnutí GPS
  - Zapnutí datových přenosů
  - Zadání jména
  - Naskenování kódu pátrání
  - Připojení k serveru



# Nastavení

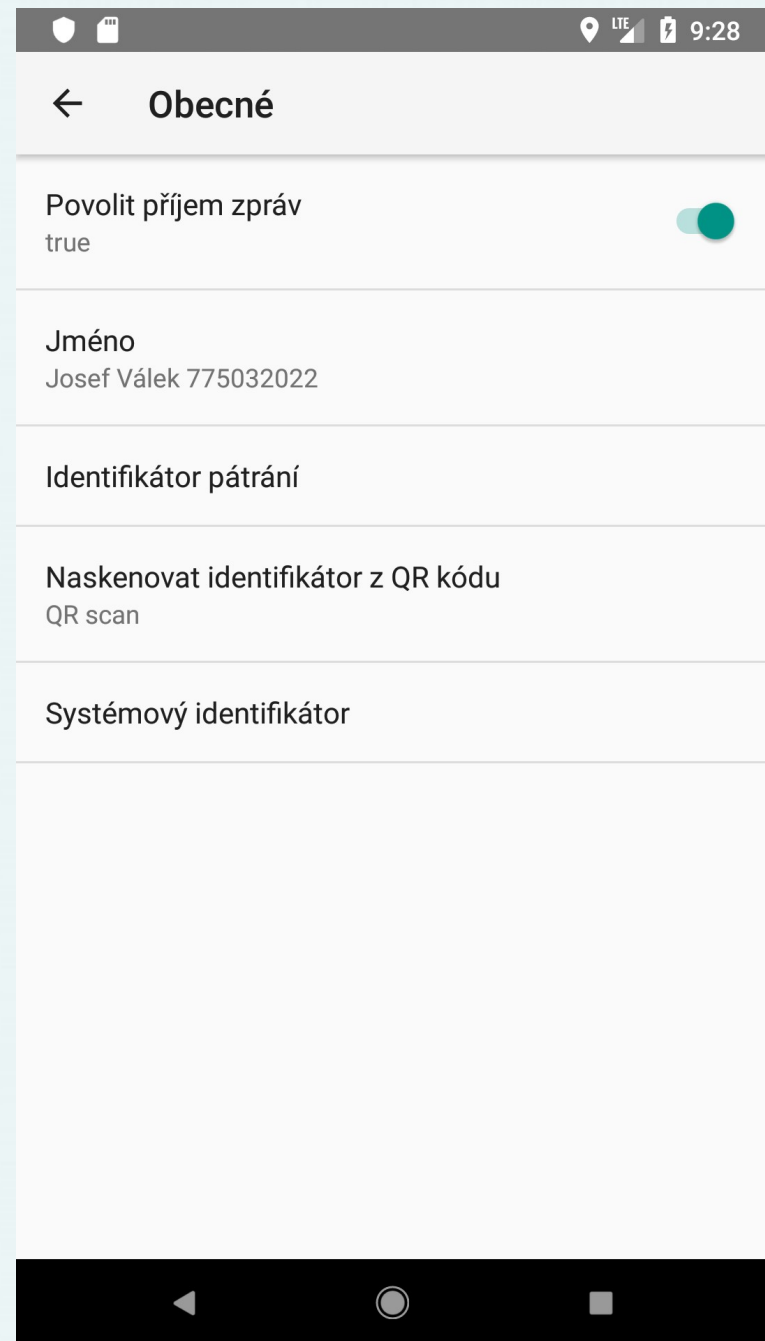
Jméno

Josef Válek 775032022

Identifikátor pátrání

Naskenovat identifikátor z QR kódu

QR scan

A screenshot of a mobile application's settings screen. The status bar at the top shows a shield icon, LTE signal, battery level, and the time 9:28. The title bar has a back arrow and the word 'Obecné'. The settings are listed in a white box with rounded corners and horizontal dividers. The first setting is 'Povolit příjem zpráv' with a toggle switch set to 'true'. The second is 'Jméno' with the value 'Josef Válek 775032022'. The third is 'Identifikátor pátrání'. The fourth is 'Naskenovat identifikátor z QR kódu' with the value 'QR scan'. The fifth is 'Systémový identifikátor'. At the bottom is a black Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

← Obecné

Povolit příjem zpráv  
true

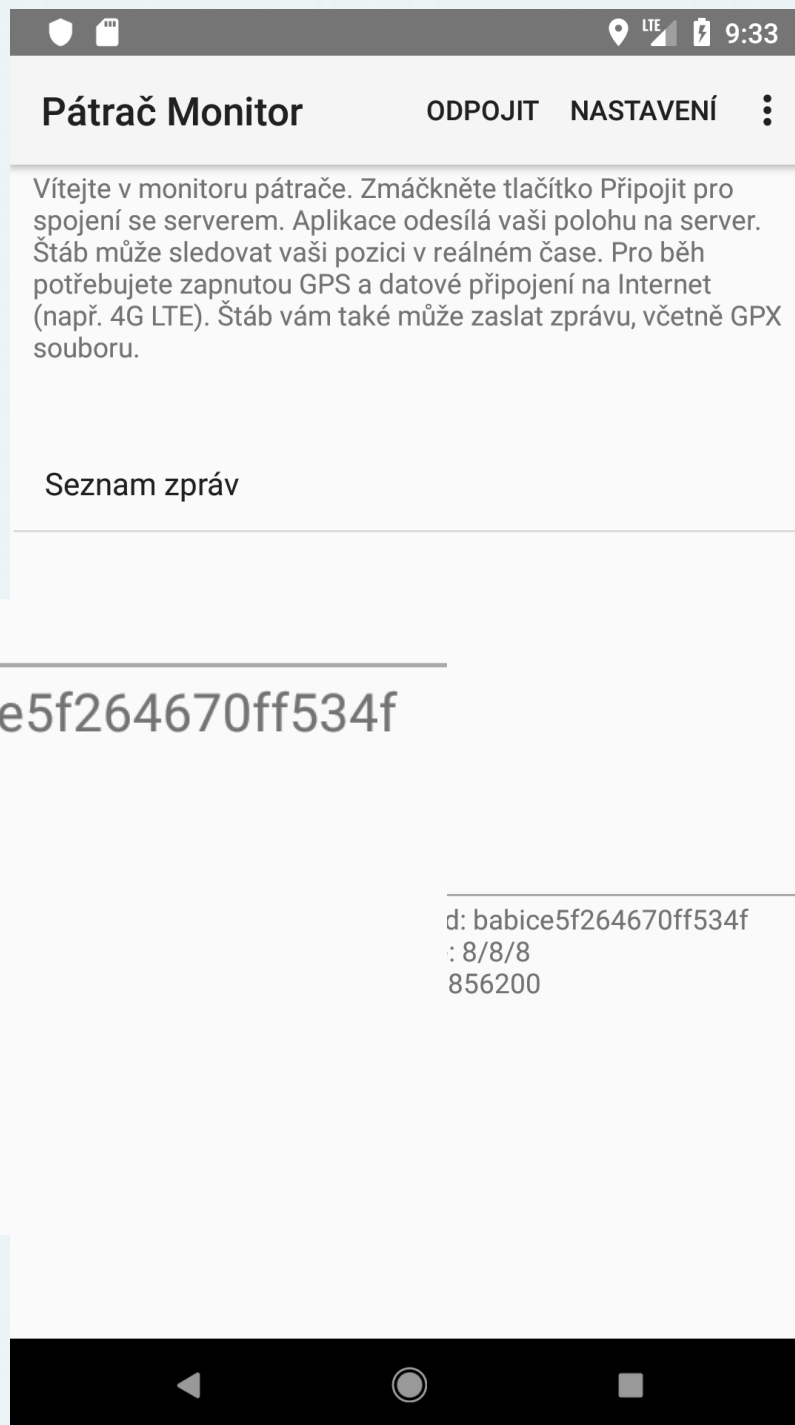
Jméno  
Josef Válek 775032022

Identifikátor pátrání

Naskenovat identifikátor z QR kódu  
QR scan

Systémový identifikátor

# Připojení k serveru



SessionId: 5bfba9902628 SearchId: babice5f264670ff534f  
Pozice získané/logované/odeslané: 8/8/8  
Longitude: 18.129898 Latitude: 49.856200

d: babice5f264670ff534f  
: 8/8/8  
856200

Sleduji pohyb

# Automaticky aktualizovaný seznam zpráv



Seznam zpráv

2017-11-02 13:14:55: Podívej se na přílohu. (@)



# Další možnosti

- Zobrazení pozice pátračů v mapě
- Zobrazení stop pátračů v externí aplikaci (např. Locus Map).
- Zasílání zpráv
- Pohotovostní mód – Alarm v případě nového pátrání



# Zobrazení pátrače v Quantum GIS

