

# Defeat Map - Manuál aplikace

Autor: Petr Blatný

E-mail: [xblatn03@stud.fit.vutbr.cz](mailto:xblatn03@stud.fit.vutbr.cz)

Datum: 16.6. 2012

## O aplikaci

Aplikace je lokalizační hra, kde hráčovým úkolem je projít na mapě zvýrazněnou množinu bodů za co nejkratší čas. Aplikace nabízí kompletní správu tratí, tedy jejich vytváření editaci i mazání. Hra poskytuje čtyři režimy:

- Klasický
- Na čas
- Podle pořadí
- Naslepo

Hra je rozdělena na dvě části podle počtu hráčů. Hra pro jednoho hráče a pro více hráčů na více zařízeních.

## Instalace a požadavky systému

Aplikace pro svůj běh vyžaduje minimální verzi systému Android 2.1. Testována byla do verze systému 2.3.

Instalace se provádí pomocí instalačního balíčku DefeatMap.apk. Po otevření tohoto souboru systém Android vyvolá instalaci. Aplikace vyžaduje oprávnění:

- ACCESS\_COARSE\_LOCATION - pro určení přibližné polohy
- ACCESS\_FINE\_LOCATION - pro upřesnění polohy pomocí GPS
- ACCESS\_WIFI\_STATE - pro zjištění stavu WIFI
- ACCESS\_NETWORK\_STATE - pro zjištění stavu sítě
- INTERNET - pro přístup na Internet
- WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE - pro zápis mapových dlaždic na SD kartu

Po schválení oprávnění a dokončení instalace je možné aplikaci používat.

## Návod k použití

Aplikace je funkčně rozdělena na tři části. První částí je správa tratí, druhou je hra pro jednoho hráče a poslední část je hra pro více hráčů.

Do každé z těchto částí je možné se dostat z úvodní obrazovky pomocí příslušného tlačítka. Obrazovka je na obrázku 1.

V celé aplikaci je stejné menu, jehož obsahem jsou položky Nastavení a Statistiky. V nastavení je možnost nastavit zobrazení úvodního dialogu pro povolení GPS, interval GPS. Dále je možné zakázat automatické zhasínání obrazovky v průběhu hry. Je zde také položka pro zobrazení informací o aplikaci.

Statistiky zobrazují jsou záložkami rozděleny na Celkové a Pro trať. V obou případech jsou zobrazeny všechny ukládané statistiky. Pro trať jsou zobrazeny po výběru příslušné trati.



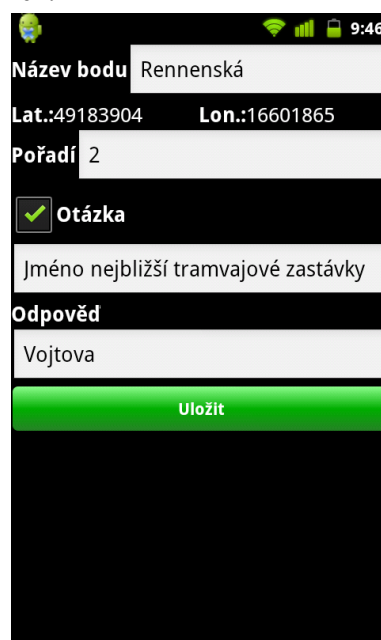
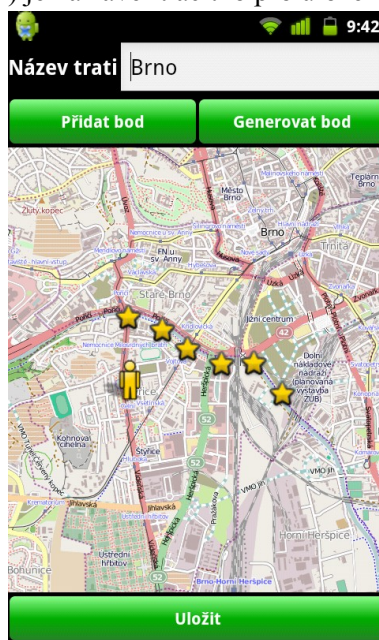
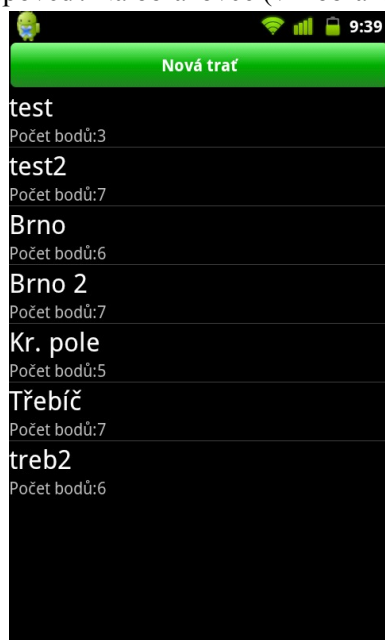
Obrázek 1: Úvodní obrazovka

## Správa tratí

Po přístupu do správy tratí je zobrazeno tlačítko pro vytvoření nové tratě a seznam, jehož položkami jsou jednotlivé tratě. Po výběru tratě ze seznamu je zobrazena kontextová nabídka s položkami editování a smazání tratě. Obrazovka je na obrázku 2.

Při vytváření nebo editování tratě je možné zadat název tratě, jako je vidět na obrázku 3. Dále po stisku tlačítka "Přidat bod" je možné z mapy vybrat jeden bod tratě. Tlačítkem "Generovat bod" se bod vygeneruje na aktuálním výřezu mapy. Po stisknutí již vytvořeného bodu je zobrazena kontextová nabídka s editací a smazáním bodu. Mapu je možné vycentrovat na aktuální pozici pomocí položky z menu.

Po vytvoření bodu nebo při jeho editaci, je zadáván název bodu, jeho pořadí na trati a doplňující otázka a odpověď. Na obrazovce (viz obrázek 4) je na závěr tlačítko pro uložení změn.



Obrázek 2: Obrazovka seznamu tratí (vlevo)

Obrázek 3: Obrazovka editace tratě (uprostřed)

Obrázek 4: Obrazovka editace detailů bodu (vpravo)

## Hra pro jednoho hráče

Před samotnou hrou je třeba vybrat trať a nastavit typ hry. Obě informace je možné nastavit pomocí výběru položky z rozbalovacích seznamů. Dále je možné povolit nebo zakázat otázky u bodů. Po stisku tlačítka "Start" je hra spuštěna.

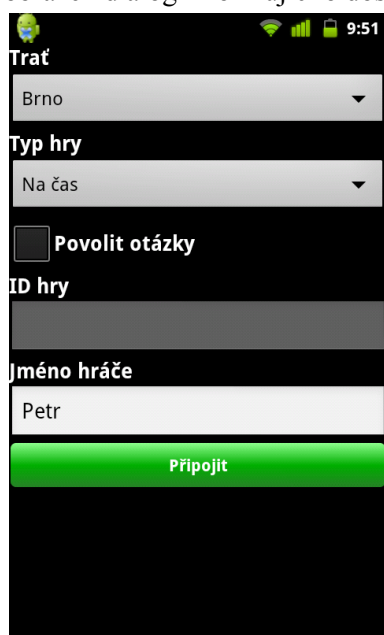
Před spuštěním je zobrazen dialog informující o čekání na GPS pozici (obrázek 7). Po jejím získání se hra automaticky spouští. Ve hře jsou na mapě zobrazeny body tratě. Mapa se automaticky centruje na aktuální pozici. Dále je zobrazen aktuální čas hry a tlačítko na pozastavení a opětovné spuštění hry viz obrázek 6.

## Hra pro více hráčů

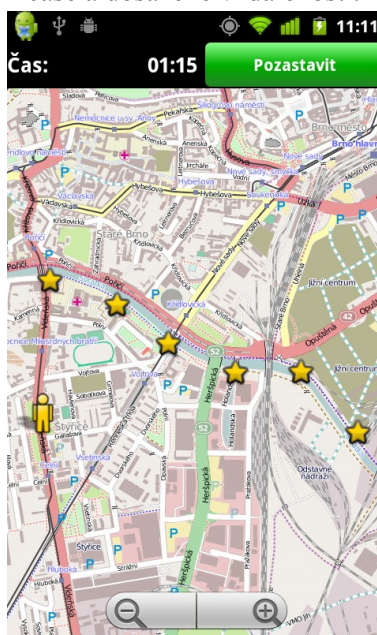
Ve hře pro více hráčů jsou dvě role. První je vytvářející, jenž nastavuje parametry hry a spouští hru. Druhou rolí je klient, který se pouze ke hře připojí.

Stejně jako u hry pro jednoho hráče je i zde nutné nastavit typ hry a vybrat trať. Tuto možnost má pouze vytvářející. Všichni uživatelé musí vyplnit své hráčské jméno. Klient navíc ještě vyplňuje číslo hry, ke které se připojuje. Tlačítkem "Připojit" z obrazovky na obrázku 5 se hra spustí.

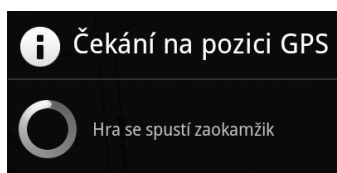
Po přechodu do hry je zobrazen dialog (obrázek 8) s identifikátorem hry a seznamem připojených uživatelů, který je tvořen jejich jménem a příznakem o získané GPS pozici. Pokud mají všichni připojení hráči platnou pozici, vytvářející může hru spustit tlačítkem "Start". Do již spuštěné hry není umožněno připojení dalších hráčů. Ve hře je zobrazena mapa a na ní aktuální hráčova pozice, pozice všech oponentů a body tratě. Po stisknutí ikony protihráče jsou o něm zobrazeny informace jako jeho jméno a počet dosažených bodů. Po dokončení hry je zobrazen dialog informující o dosaženém čase a dosažené vzdálenosti.



Obrázek 5: Obrazovka nastavení hry pro více hráčů (vlevo)



Obrázek 6: Herní obrazovka (vpravo)



Obrázek 7: Dialog čekání na GPS pozici (vlevo)



Obrázek 8: Dialog čekání na protihráče (vpravo)