

## Dělostřelec

### Spuštění hry

Ke spuštění je vyžadována Java 8u40. Hra se neinstaluje, ani v počítači nezanechává žádné soubory.

Při spouštění programu je možné zadat jako parametr cestu k souboru s herní mapou. Pokud parametr nebude zadán, výběr herní mapy se uskuteční prostřednictvím dialogového okna, kde je možné buď otevřít soubor s připravenou herní mapou (přípona `.ter`) nebo si mapu nechat náhodně vygenerovat.

### Ovládání

Všechny ovládací prvky jsou umístěné ve spodní části okna. Po zadání azimutu, elevace a ústové rychlosti je možné buď okamžitě pálit – stisknutím červeného tlačítka, nebo si nechat vykreslit grafy.

Graf profilu terénu pracuje se všemi parametry a bere v úvahu i působící vítr.

Graf dostřelu počítá pouze se zadanou elevací a předpokládá rovný terén a bezvětrí.

Po výstřelu je zahájena animace letu střely. Během letu jsou na mapě jednou za čas vykreslovány barevné body. Vzdálenost mezi jednotlivými body závisí na rychlosti střely. Body jsou obarveny barvou podle aktuální pozice střely vzhledem k terénu pod ní (červená = nízko, zelená = vysoko), po určité době se stávají méně viditelné a nakonec mizí.



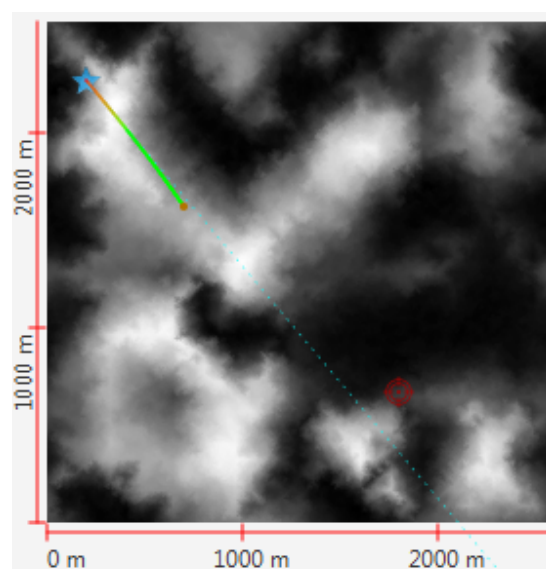
### Podmínky vítězství

Hráč zvítězí, když zasáhne cíl. Výsledné score závisí na počtu výstřelů. Maximální score je 1000.

Ale je možné i prohrát – pokud si hráč při neopatrné střelbě způsobí smrt sám.

★ – piktogram představující hráče

🎯 – piktogram představující cíl



### Vypracovaná rozšíření

- Grafika se svou velikostí proporcionálně přizpůsobuje velikosti okna aplikace
  - ovládací prvky se přizpůsobují velikosti oken
  - pokud je mapa moc velká, tak se zobrazí posuvníky
- Doplnění dalších vizuálních pomůcek pro odhad parametrů střelby
  - měřítko na mapě, ukazatel zvoleného úhlu
- Doplnění dalších herních mechanismů
  - bodování, výhra/prohra
- Vykreslení „bokorysu“ skutečné dráhy střely a terénu pod ní
- Generování vlastního terénu
- Střely ničí krajinu, tj. po zásahu terénu se mění nadmořská výška v oblasti zásahu
- Animace letu střely
- Znázornění výšky letu střely nad krajinou na mapě barevnou škálou
- Jednoduché grafické uživatelské rozhraní
- Jiná vizualizace terénu
  - Alternativní barevná škála
  - 3D vizualizace terénu
- Více projektilů vyslaných najednou
  - s různým směrem
  - s různou náloží

