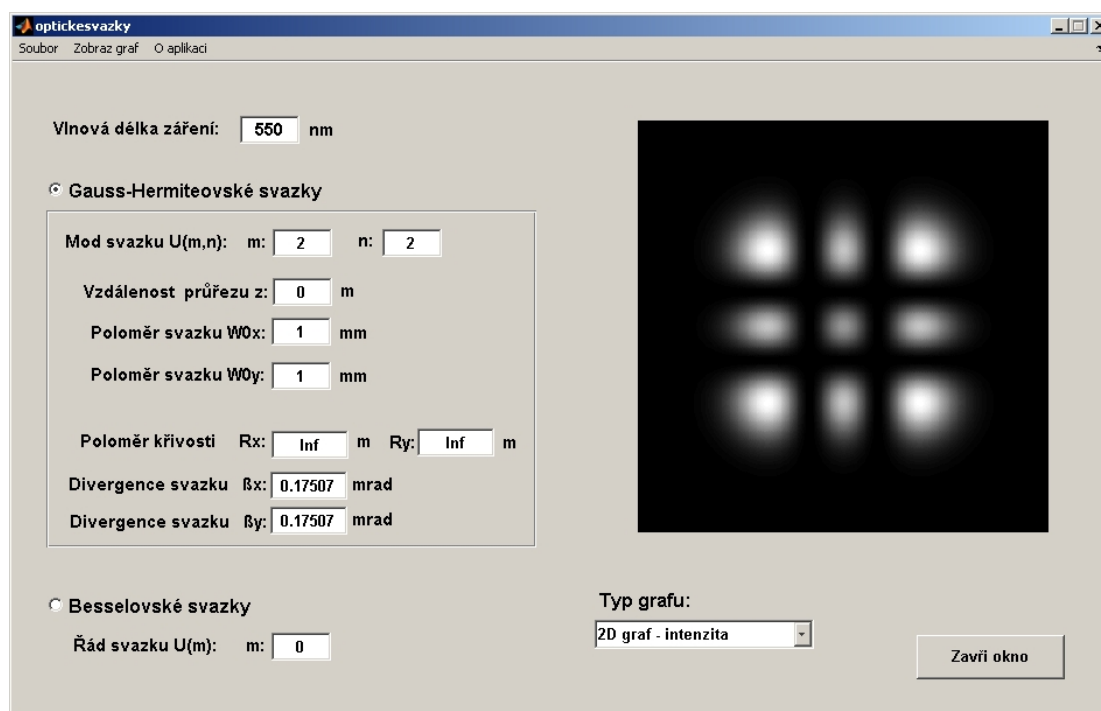


Výukový software

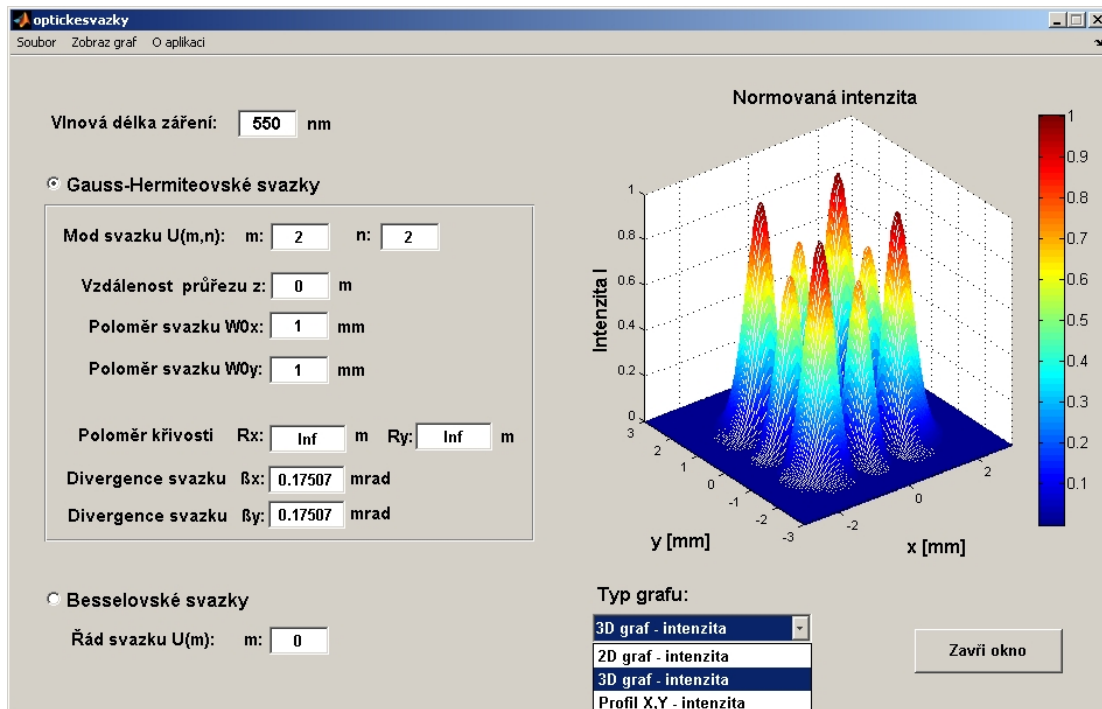
OPTICKESVAZKY

Software umožňuje počítačovou simulaci a analýzu různých typů optických svazků. V programu je možno provádět změny vstupních parametrů (počátečních podmínek úlohy), které řešení ovlivňují, a graficky sledovat, jak se mění výsledné řešení. Software je dostupný ve formátu P-code resp. spustitelné EXE verzi a lze jej využívat pouze pro výukové účely. Pro správnou funkci je nutno mít nainstalovaný systém Matlab na počítači resp. knihovnu Matlab Component Runtime Library.

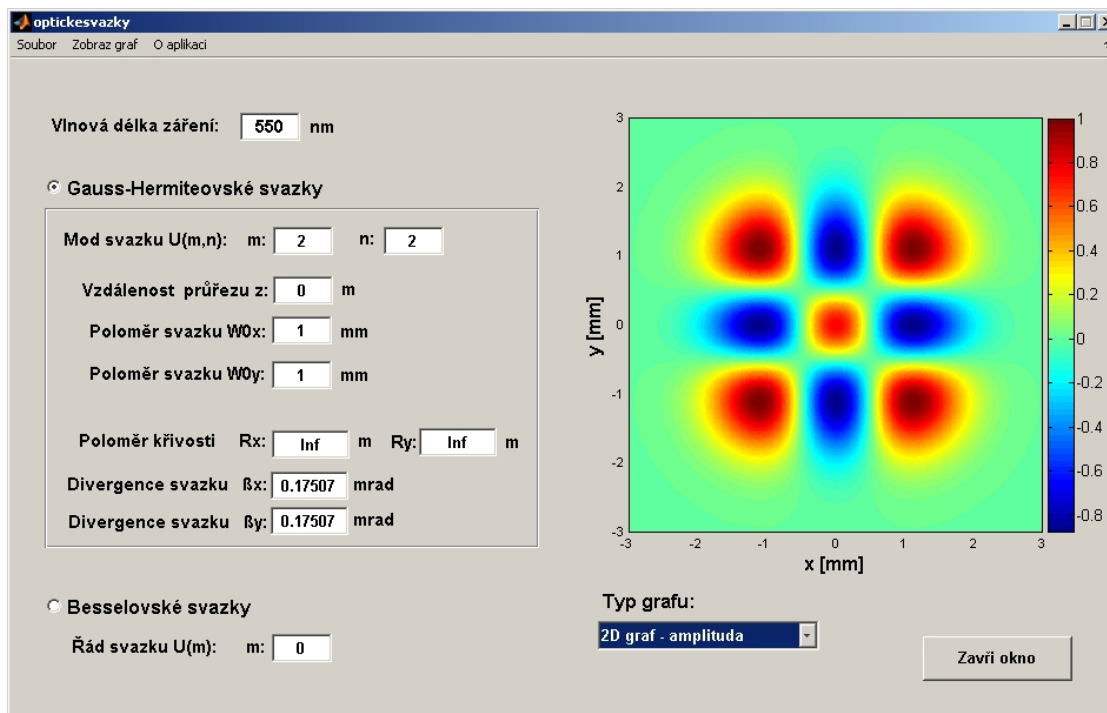
Tento software umožňuje jednoduchým způsobem modelovat vybrané typy optických svazků (Gaussovské a Besselovské svazky) a zobrazit příčné rozdělení intenzity svazku v různých polohách (**obr.1**). Pro jednotlivé svazky se zadávají parametry, které daný svazek charakterizují (mod svazku, poloměr svazku). Pro každý modelovaný případ je možné zobrazit rozdělení amplitudy resp. intenzity svazku v průřezu o zadané poloze (3D graf, 2D graf, 1D profil) – **obr.2-3**.



Obr.1: 2D rozdělení intenzity v průřezu Gaussovského svazku



Obr.2: 3D rozdělení intenzity v průřezu Gaussovského svazku



Obr.3: 2D rozdělení amplitudy v průřezu Gaussovského svazku