

Mnoho hráčů počítačových her má v oblibě žánr stavitelských her. Mezi mnohými bychom mohli jmenovat hry *Minecraft* a *Space Engineers*. V těchto hrách hráč staví budovy a struktury z bloků pevně dané velikosti. To shledáváme omezujícím a proto se v této práci zabýváme novým konceptem, který současné hry nenabízí – *stavěním z dynamicky škálovatelných bloků*. Cílem je zpříjemnit hráčův zážitek ze hry a zrychlit stavění rozsáhlých staveb. Hráč však takto může vytvořit velké množství nových bloků, a proto se v této práci také zabýváme *automatizovanou správou inventáře bloků*, aby hráč zbytečně neztrácel čas hledáním bloků ke stavbě. Tyto herní mechaniky jsme implementovali do nově vzniklé hry *TauCetiF2*. Pro vývoj naší hry jsme zvolili *Unreal Engine*, díky čemuž jsme mohli využít rychlosti *C++* a zároveň přívětivosti technologie *Blueprintů*. Vhodnou kombinací těchto přístupů jsme dosáhli rychlého a efektivního vývoje celé hry. Z dotazníku, který byl vytvořen za účelem ověření pochopitelnosti a zábavnosti těchto mechanik vyplynulo, že se tyto mechaniky hráčům líbí. Očekávaný přínos této práce byl naplněn a získali jsme nové poznatky, jak tyto mechaniky vylepšit.