

Hry typu nekonečný běh jsou podžánrem plošinových her, ve kterých hráč ovládá neustále běžící postavu. Hráčův požitek ze hry je úzce svázán s obtížností hry, což dělá žánr zajímavým pro dynamickou úpravu obtížnosti (DDA, dynamic difficulty adjustment). DDA je způsob úpravy obtížnosti s využitím počítačem řízených metod. V práci jsme nejdříve vytvořili hru typu nekonečný běh v Unity za využití client-server architektury. Poté jsme implementovali DDA systém, který modeluje hráčovy herní dovednosti a používá genetický algoritmus pro výběr herních úrovní. Úprava obtížnosti byla otestována na hráčích. DDA bylo schopno upravit obtížnost hry, zvýšit požitek hráčů ze hry a snížit počet jejich proher. Řešení může být použito v produkčním prostředí ke zvýšení požitku hráčů z her typu nekonečného běhu.