

# Ako vzniká počítačová hra? :)

Autor: [Smrkal Michal](#)

**Ľudí, ktorí by si v modernej spoločnosti aspoň raz v živote nezahrali hru na počítači, veľa nie je. Za minútami či hodinami zábavy pred monitorom sú však stovky hodín výroby hry. Ako teda vzniká?**

## Ľudia, ktorí pracujú na počítačovej hre

Môžeme ich rozdeliť do dvoch skupín. Prvými sú takzvaní **developeri**. To sú samotní výrobcovia hry, ktorí sú zodpovední za kvalitu a hrateľnosť hry. Druhú skupinu tvoria takzvaní **publisheri**. Sú to vydavatelia, ktorí sa starajú o propagáciu a predávanie tohto produktu.

Developeri, teda výrobcami je skupina ľudí, čiže tím, ktorí pracuje na samotnej výrobe hry a tvorí ho niekoľko rozdielnych profesií.

Úlohou **herného dizajnéra** je zabezpečiť, aby sa celá hra dobre hrala, mala zrozumiteľné rozhranie a aby všetko do seba zapadalo. Okrem toho navrhuje napríklad rozličné minihry, odmeny pre hráčov a snaží sa vložiť do celej hry čo najviac nápadov a zábavy. Potom je tam **scenárista**, ktorý sa zaoberá predovšetkým príbehom hry. Píše dialógy, spolupracuje na scenároch pre videá a pomáha so všetkými potrebnými textami pre hru. Nemenej dôležití sú **grafici**. Tí vytvárajú postavičky, predmety, vlastne všetku grafiku v hre. Môžu to byť 3D modely, ale aj 2D obrázky, či aj rôzne špeciálne grafické efekty.

**Level dizajnéri** vytvárajú samotné levely, teda úrovne do hry, to znamená prostredie, v ktorom sa hráč pohybuje. Zaoberajú sa architektúrou prostredia, osvetlením, ale aj logikou celého priestoru. Ďalšími členmi tímu sú **animátori**, ktorí vytvárajú animácie. Sú to špeciálne programy, ktoré pomáhajú všetkému v hre sa pohybovať. Od nich závisí nielen ako jednotlivé pohyby budú vyzerieť, ale aj ich funkcia v hre. Všetko, čo v hre počujete, spracováva a vyladuje **zvukár**. Zaoberá sa zvukmi a hudbou. **Programátori** sú zodpovední za samotné jadro hry, program, ktorý to všetko dáva dohromady, ktorý vlastne v celej hre nie je vidieť a predsa je najdôležitejší. Bez nich by nič nefungovalo. A nakoniec sú tu **skriptéri**. Ich úlohou je vytvárať malé špecializované programy, ktoré sú vložené do jednotlivých prostredí hry a hovoria postavičkám, ktoré neovláda hráč, ako sa majú správať a čo majú robiť. Oni riadia jednotlivé udalosti v hre.

## Ako vzniká počítačová hra?

Prvou fázou je príprava, ktorej hovoríme **preprodukcía**. Príprava hry sa začína jednoducho. A to nápadom. Tento nápad môže byť o tom, ako by bolo zaujímavé sa hrať (takzvaná herná mechanika), alebo môže byť o zaujímavom prostredí, postavičke či nejakej novej technológii.

Na základe tohto nápadu si ľudia potom spolu sadnú a začnú vymýšľať ďalšie nápady, ktoré ten pôvodný vylepšia a rozvinú. Tieto nápady sa potom upravujú a predovšetkým spájajú do väčších celkov. Z týchto celkov vznikajú prvé ukážky toho, ako by ten nápad mal asi v hre vyzerieť. Tieto ukážky sa volajú **prototypy**. Okrem prototypov začína vznikať veľké množstvo dokumentov, kde sa všetky tieto nápady zapisujú a predovšetkým podrobnejšie rozpisujú. Toto je predovšetkým úloha herného dizajnéra, ktorý je v týchto okamihoch najdôležitejšou osobou v tejto časti vývoja.

Prototypy sú veľmi dôležité a majú rozličné podoby. Môžu to byť grafické prototypy, kde grafici vytvoria prvé ukážky a napríklad pretvoria skice na modely. Môžu to byť technologické ukážky toho ako sa napríklad postavy budú hýbať, ako sa bude hýbať hráčova kamera alebo ako bude fungovať ovládanie hry.

Prototypy sú tiež veľmi dôležitou súčasťou plánovania celej hry. Plánovanie vychádza z dokumentov, ktoré boli k hre spísané a jeho úlohou je pripraviť sa čo najlepšie na samotnú výrobu hry. Plánovanie je veľmi dôležitou súčasťou prípravy a je aj ukončením tejto fázy, pretože len čo sú plány hotové, môže sa pristúpiť k samotnej produkcii, teda výrobe hry.

## Alfa a beta verzia

Druhá fáza je samotná produkcia, čiže samotná výroba hry. Všetko, čo bolo doposiaľ vymyslené, je potrebné dať do funkčnej podoby a pospájať do fungujúceho celku. Produkcia má vytýčených niekoľko mílnikov, teda okamihov, keď je možné povedať, že jeden z krokov bol uzavretý a môže sa pokračovať ďalej. Medzi tieto kroky patrí **alfa verzia**. Táto verzia je vlastne akousi hrubou kostrou hry. Obsahuje všetky, alebo väčšinu levelov, postavičky, či predmety. Veľká väčšina herných mechaník funguje a hra sa v princípe už dá hrať. Veľa vecí je tam vložených ako napríklad menu, zvuky a hudba, ale často ešte nie vo finálnej podobe. **Beta verzia** je krok, keď je

hra už skoro dokončená, veľká väčšina vecí je do hry vložená a funguje. Beta verzia je vlastne prvá, plne funkčná hra, ktorá však ešte obsahuje plno chýb a menších problémov. Tieto chyby nájst je úloha testerov a vytvorením Beta verzie sa začína posledná fáza výroby hry – postprodukcia.

Poslednou fázou výroby hry je **postprodukcia**, teda ladenie a dokončovanie. Je to záverečná a pravdepodobne aj najťažšia časť celého vývoja hry. Množstvo tých najrozličnejších chýb je niekedy až prekvapujúce, ale v skutočnosti sa niet čomu čudovať. Hra ako program sa skladá z obrovského množstva rozličných súčastí a niekedy sa stane, že jedna súčasť nespoupracuje s druhou, alebo obsahuje jednoducho iba drobnú chybu.

### Tester - hľadajúci chyby

Nájst všetky tieto chyby je úlohou **testerov**, ktorí sú najdôležitejšou súčasťou tohto procesu. Ich prácou je prechádzať hru, nachádzať tieto chyby, logické nezrovnalosti a zároveň aj sprostredkovať dojem hráčov zo samotného hrania. Pretože hra sa v tejto fáze nielenže opravuje, ale aj ladí. Ladenie obtiažnosti je niekedy namáhavý a zložitý proces, pretože môže byť ťažké nájst tú správnu rovnováhu medzi „ľahkým“ a „ťažkým“. Čo je pre jedného jednoduché, pre niekoho iného môže byť zložitý problém. Čo sa niekomu hrá ľahko, môže byť pre iného nudné a nezaujímavé. Preto je v tomto bode spätná väzba od testerov veľmi dôležitá a herný dizajnér venuje prevažnú časť svojho času spracovávaním práve takéhoto **feedbacku** – spätnej väzby. Ukončením testovania a ladenia sa vytvára posledná verzia hry, ktorú nazývame zlatá verzia. „Zlatá“ verzia je finálna hra, ktorá putuje prakticky priamo do lisovne CD/DVD. Z nej sa robia tisíce kópií, ktoré sa balia a posielajú do obchodov, kde sa hra neskôr začne predávať.

Mnohokrát, ani po vydaní hry ešte nie je práca na nej ukončená. Môže mať rozličné podoby, Napríklad **Patch**, čo je „záplata“, ktorá sa vydáva v okamihoch, ak sa nejakej chybe predsa len podarilo prekíznúť do finálnej hry a ostala v zlatej verzii. Výrobca hry preto občas vydáva malé programíky, ktoré tieto chyby opravujú. Taktiež je to Datadisk. Ak je hra veľmi úspešná, zvykne sa k nej vydať takzvaný **datadisk**. Nie je to priamo pokračovanie hry, ale skôr pridanie nového obsahu, ako napríklad nové trate alebo nové príšerky či dobrodružstvá. Tiež existuje **Pokračovanie**, ktoré vzniká, ak je hra obzvlášť veľmi úspešná. Je založené na tom dobrom z predchádzajúceho dielu a pridáva sa množstvo nových vecí a nápadov, často z toho, čo sa nestihlo spraviť v predchádzajúcom vydaní.

### Zdroje

Prevzaté a upravené z:

- <http://mozgovna.pravda.sk/moderne-technologie/clanok/19357-ako-vznika-pocitacova-hra/>.