

Jason
Schreier

příležitost
nahlédnout
do výroby her
Diablo 3,
Inquisition,
Zaklínač 3,
Uncharted 4,
Halo Wars
a dalších

Krev, pot a pixels & pixels

Host

Příběhy vítězství
a šílenství ze
zákulisí vývoje
videoher



Jason
Schreier

Kiev,
a pot,
& pixel



Jason
Schreier

Král potříd & pixely

Příběhy vítězství
& šílenství ze zákulisí 2019
vývoje videoher

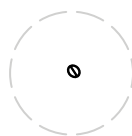


Blood, Sweat, and Pixels
Copyright © 2017 by Jason Schreier
Translation © Petr Miklica, 2019
Czech edition © Host – vydavatelství, s. r. o., 2019
(elektronické vydání)
ISBN 978-80-7577-949-6 (PDF)
ISBN 978-80-7577-950-2 (ePUB)
ISBN 978-80-7577-951-9 (MobiPocket)

Věnováno Amandě

OBSAH

Úvod	11
Poznámky k referencím	19
1 Pillars of Eternity	21
2 Uncharted 4	51
3 Stardew Valley	81
4 Diablo III	103
5 Halo Wars	127
6 Dragon Age: Inquisition	153
7 Shovel Knight	181
8 Destiny	203
9 Zaklínač 3	231
10 Star Wars 1313	255
Doslov	279
Poděkování	283



ÚVOD

Tak vy byste chtěli vytvořit videohru. Máte vražedný nápad — je o kníratém instalatérovi, který musí zachránit svou kamarádku princeznu před obří želvou, co dští oheň — a přesvědčili jste investora, aby vám dal pár milionů dolarů na realizaci. Co teď?

Takže nejprve musíte vymyslet, kolik lidí si přesně budete moct najmout. Pak budete muset obvolat několik kreslířů, několik designérů, několik programátorů. Budete potřebovat producenta, aby šlo všechno hladce, a taky zvukové oddělení, aby vaše hra měla — no vždyť víte — *zvuky*. Nesmíte si zapomenout najmout někoho na testy kvality, aby vychytal závady. A marketingového specialistu — jak jinak by se ostatní o vašem budoucím bestselleru dozvěděli? Jakmile budou všechny pozice obsazené, je třeba vytvořit přesný harmonogram, ve kterém bude uvedeno, kolik času se váš tým bude zabývat kterou částí hry. Půjde-li vše dobře, za půl roku budete mít hotové demo pro veletrh E3 a koncem roku „feature complete“.

Po několika měsících to vypadá, že věci fungují. Vaši kreslíři vytvářejí všemožné skvělé nepřátele, s nimiž bude váš instalatér bojovat: duchy, houby a tak podobně. Designéři načrtli několik chytrých levelů, které provedou hráče zuřícími sopkami i smrdutými močály. Programátoři právě odhalili bezvadný zobrazovací trik, na jehož základě vypadají kobky realističtěji než cokoli, co jste kdy viděli. Všichni jsou

motivovaní, hra se vyvíjí a vy rozdáváte akciové opce, jako kdyby to byly noviny, co se nabízejí zadarmo v metru.

Jednoho rána vám zavolá producent. Vypadá to, že zobrazovací trik je k ničemu, protože sráží obnovovací frekvenci na deset rámečků za sekundu.* Testovací hráči uvázli na úrovni sopky a váš marketák nabručeně přemýšlí, jaký to bude mít dopad na vaše skóre na webovém agregátoru recenzí Metacritic. Ředitel pro výtvarnou stránku trvá na tom, aby nadřízení ve vztahu k animátorům detailně řídili každý jednotlivý úkon, a je to dohání *k nepřičetnosti*. Za dva týdny máte mít demo na E3 a víte, že to není možné stihnout za míň než čtyři. A najednou se vás investoři ptají, jestli byste mohl desetimilionový rozpočet stáhnout na osm milionů dolarů, i když kvůli tomu budete muset propustit pár lidí.

Před týdnem jste ještě snili o svém projevu na The Game Awards, až si budete odnášet odměnu za hru roku. Teď si kladete otázku, jestli ji vůbec dokončíte.

Kdysi jsem popil s jedním vývojářem, který právě vydal novou hru. Vypadal vyčerpaně. On i jeho tým byli těsně před cílovou páskou, říkal, když narazili na objev: jeden z nejvýraznějších prvků hry ve skutečnosti nebyl zábavný. Vývojářský tým musel strávit dalších pár měsíců „přechroustáváním“, pracovali osmdesát až sto hodin týdně, aby se toho prvku zbavili a zrenovovali všechno, na čem do té doby dřeli. Někteří z nich spali v kanceláři, aby neplýtvali časem na dojíždění, protože každá hodina strávená v autě byla hodina, kterou nestrávili vychytáváním much. Až do dne, kdy museli odevzdat finální verzi, spousta z nich pochybovala, že se tu hru vůbec podaří vyslat do světa.

* Obnovovací frekvence hry znamená, jak se obrázky ukazují na monitoru. Naše oči jsou vycvičené hrát hry v základní frekvenci třicet rámečků za sekundu. Jakmile frekvence klesne níž, všechno ve hře začne působit trhaně, jako kdyby to běželo na starém projektoru.

„Připadá mi jako zázrak, že ta hra vůbec vznikla,“ poznamenal jsem.

„Jo, Jasone,“ povzdechl si. „Zázrak je vznik *každé* hry.“

V letech, kdy jsem psal o světě videoher, bývalo tohle téma běžné. Vývojáři, ať už to bylo v nezávislých studiích, nebo v korporacích, jejichž akcie se obchodují na burze, často hovořili o tom, jak náročné je hry navrhovat a vytvářet. Zajděte během Game Developers Conference do kteréhokoli baru a dozajista narazíte na skupiny utahaných designérů, kteří se jeden druhého snaží trumfnout historikami o nekonečném kódování a celonočních směnách na kofeinovém pohonu. Běžně se používají válečné metafoxy — všudypřítomným výrazem jsou „zákopové historky“ —, stejně jako sborově deklamované stížnosti, že vnější svět nic nechápe. Jistojistý způsob, jak si poštvat herního vývojáře proti sobě, je hned poté, co odhalíte kariéru dotyčného, případně dotyčné, se zeptat, jaké to je, trávit celý den hraním videoher.

Ale i když přistoupíte na premisu, že tvorba videoher je úmorná práce, pro nás, kdo stojíme mimo tento svět, není vždy jednoduché pochopit důvod. Lidé už přece vyrábějí videohry od sedmdesátých let minulého století. Mají za sebou desetiletí lekcí a zkušeností, z nichž mohou čerpat. Tak copak se herní vývojářství za tu dobu nestalo efektivnější? Možná si vývojáři mohli stěžovat někdy koncem osmdesátých let, kdy byla tvorba her doménou dospívající mládeže a lidí něco málo přes dvacet, kteří když dávali dohromady kódy celou noc a celý den prospali, přežívali na pizze a dietní kole. Po pár desetiletích jsou však videohry jen ve Spojených státech odvětvím generujícím za rok třicet miliard dolarů.* Proč tedy mají herní vývojáři stále tolik historek, jak byli

* Podle údajů herního sdružení pro elektronický herní průmysl Entertainment Software Association vygeneroval v roce 2016 americký videoherní průmysl 30,4 miliardy USD.

ještě ve tři hodiny ráno v kanceláři? Proč je výroba videoher nadále tak náročná?

Při snaze odpovědět na tuto otázku jsem se vydal mezi lidi a pustil se do své oblíbené aktivity: otravoval jsem ty, kteří vědí víc než já. Mluvil jsem se zhruba stovkou vývojářů her i manažerů, jak oficiálně, tak i mimo záznam, kladl jim nekonečné množství vtíravých otázek o jejich životech, zaměstnání i proč výrobě videoher obětují tak mnoho.

V této knize je deset kapitol a každá z nich vypráví příběh, jak vznikala jedna videohra. V jedné z kapitol navštívíme kalifornský Irvine, abychom se podívali, jak prostřednictvím Kickstarteru financovaná hra *Pillars of Eternity* (*Pilíře věčnosti*) pomohla společnosti Obsidian Entertainment vzpamatovat se z těch nejhorších dnů. Jiná kapitola nás zavede do Seattlu, kde se krátce po dosažení dvacítky zavřel Eric Barone v místnosti na téměř pět let, aby stvořil poklidnou farmářskou hru *Stardew Valley*. Další kapitoly pak vyprávějí příběhy o technologické mûře hry *Dragon Age: Inquisition*, brutálním souboji s časem u *Uncharted 4*, a dokonce se seznámíme i s tajnostmi výrazně medializované hry společnosti LucasArts *Star Wars 1313*.

Během četby vám může spousta těchto příběhů připadat jako výjimky — hry komplikované drastickými technickými změnami, přesuny ve vedení, případně jinými divokými faktory, které vývojáři nemají šanci ovlivnit. Při čtení těchto příběhů byste se mohli nechat svést pomyšlením, že všechny zmíněné hry vznikaly za nenormálních okolností. Že ti lidé prostě měli smůlu. Že vývojáři těchto her se mohli zmíněným těžkostem vyhnout, kdyby dodrželi běžné postupy v oboru a dali si pozor na typické záludnosti, anebo kdyby už od samotného počátku činili chytřejší rozhodnutí.

Tak tady je jedna alternativní teorie: *každá videohra* vzniká za nenormálních okolností. Videohry se pohybují na hranici mezi uměním a technologií takovým způsobem, jaký ještě před pár desetiletími prakticky nebyl možný. Pokud

zkombinujete posun vědy a techniky se skutečností, že videohra může být víceméně cokoli, počínaje dvojrozměrným hlavolamem na iPhonu a konče otevřenou RPG se super-realistickou grafikou, asi by vás nemělo šokovat, že neexistují žádné obecné normy její tvorby. Spousta videoher vypadá stejně, ale žádné dvě nevznikly stejným způsobem — a právě na to budete po celou četbu této knihy narážet.

Ale proč je jejich výroba tak těžká? Pokud jste si, stejně jako já, nikdy dřív nezkusili vytvořit komerční videohru, možná vám přijde k duhu projít si několik následujících teorií:

1. Jsou interaktivní. Videohry se nepohybují jedním lineárním směrem. Na rozdíl od počítačem modifikovaného filmu od Pixarů běží videohry na grafice v „reálném čase“, kde jsou každou milisekundu generovány počítačem nové obrázky. Videohry, na rozdíl od *Příběhu hraček*, musejí reagovat na činnost hráče. Když hrajete videohru, váš počítač nebo konzole (případně telefon či kalkulačka) vkládá postavy a scény za pochodu, na základě vašeho rozhodování. Jestliže se rozhodnete vstoupit do místnosti, hra musí načíst veškerý nábytek. Pokud dojdete k závěru, že ji uložíte a odejdete, hra musí nahrát veškerá vaše data. Jakmile se rozhodnete zabít robota, jenž vám pomáhá, hra musí určit, (a) zda je možné toho robota zabít, (b) zda máte dost velkou moc na to, abyste toho robota zabili, a (c) jaký šílený zvuk robot vyloudí, když mu vytrhnete jeho mechanické vnitřnosti. Potom by si hra měla vaše jednání zapamatovat, aby ostatní postavy věděly, že jste bezcitný zabiják, a mohly říkat věci jako: „Hej, ty jsi ale bezcitný zabiják!“

2. Technologie se neustále mění. Jak se počítače vyvíjejí (což se bez výjimky děje každoročně), jsou i grafické procesory stále výkonnější. A jestliže jsou grafické procesory stále výkonnější, očekáváme stále hezčí hry. Jak mi řekl Feargus

Urquhart, výkonný ředitel společnosti Obsidian: „Stala se z nás technologická špička. Neustále všechno posouváme kupředu.“ Urquhart tím chtěl poukázat na skutečnost, že vytváření her je něco jako natáčení filmů, kdy si před každým novým filmem musíte postavit zcela novou kameru. To je běžná analogie. Další pak zní, že tvorba her je, jako když stavíte budovu během zemětřesení. Anebo když se snažíte řídit vlak, zatímco před vámi někdo utíká a za pochodu staví trať.

3. Nástroje jsou pokaždé jiné. Při výrobě her tvárníci i designéři musejí pracovat se všemi možnými druhy softwaru, od běžných programů (jako Photoshop a Maya) po vlastní aplikace, které se liší studio od studia. Stejně jako technologie obecně se i tyto nástroje neustále vyvíjejí na základě potřeb a ctížádosti vývojářů. Pokud nějaký nástroj běží příliš pomalu, má spoustu chyb nebo postrádá základní funkce, může být tvorba her vysilující. „I když si většina lidí zřejmě myslí, že vývoj her se točí kolem ‚skvělých myšlenek‘, ve skutečnosti jde spíš o schopnost přenést velké nápady z papíru na produkt,“ prozradil mi kdysi jeden vývojář. „K tomu potřebujete dobrý engine a sadu nástrojů.“

4. Plánování je nemožné. „Nepředvídatelnost, ta z toho dělá výzvu,“ přiznává Chris Rippy, veterán mezi producenty, který pracoval na *Halo Wars*.^{*} Při tradičním vývoji softwaru, vysvětluje Rippy, můžete vytvořit věrohodný harmonogram na základě zkušenosti, kolik vám řešení podobných úkolů zabralo v minulosti. „Ale u her,“ pokračuje Rippy, „řešíte následující: Kde je zábava? Jak dlouho zabere zábava? Povedlo

* Při vývoji her má producent za úkol koordinovat harmonogramy, hádat se se zbytkem týmu a zajistit, aby všichni táhli za jeden provaz. Jak mi kdysi řekl zkušený producent Ryan Treadwell: „Jsme lidé, jejichž odpovědností je zajistit, aby ten produkt vznikl.“

se to? Podařilo se vám tam dostat dost zábavy? Prakticky se bavíte o uměleckém díle pro umělce. Kdy bude tohle umělecké dílo hotové? Když na něm stráví další den, změní se tím z pohledu světa něco na té hře? Kde to ukončíte? To je to nejsložitější. Nakonec z producentského hlediska dosáhnete svého: máte důkaz, že je tam zábava, máte důkaz, že hra vypadá k světu, a její osud je o něco předvídatelnější. Ale až do tohoto okamžiku je to skutečná výprava temnotou.“ A tím se dostáváme k...

5. Je nemožné vědět, jak „zábavná“ hra bude, dokud jste ji nehráli. Můžete uplatňovat učené odhady, jistě, ale dokud nevezmete do ruky ovladač, neexistuje způsob, jak poznat, že pohyb, skok či rozmlácení mozku vašeho robotího kamaráda kladivem vám přináší příjemné pocity. „Dokonce i pro velmi zkušené designéry her je tohle skutečně děsivé,“ vysvětluje Emilia Schatzová, designérka ve studiu Naughty Dog.* „My všichni vynakládáme nadarmo spoustu práce, protože vytváříme hromadu věcí, které se hrají hrozně. V hlavě si sprádáte plány, jak bezvadně to všechno bude šlapat, a pak, když to skutečně přijde a vy se to snažíte hrát, je to děsné.“

Ve všech příbězích v téhle knize uvidíte několik společných témat. Každá hra se alespoň jednou zpozdí. Každý herní vývojář musí dělat složité kompromisy. Každá společnost musí důkladně zvažovat, jaký hardware a jakou technologii použít. Každé studio musí vytvářet své harmonogramy podle velkých oborových veletrhů typu E3, na kterých vývojáři čerpají motivaci (a dokonce i zpětnou vazbu) od davů natěšených fandů. A, což je nejkontroverznější, každý, kdo

* Role designéra se může lišit studio od studia, ale obecně platí, že jeho úkolem je činit rozhodnutí o tom, jak bude hra fungovat. Tato rozhodnutí se pohybují od těch důležitých (jaké druhy zbraní bude hráč používat) až po drobná (jak bude hra rozlišovat mezi dveřmi, které hráč dokáže otevřít, a těmi, které prostě zůstanou zamčené).

vytváří videohry, musí dřít, obětovat soukromý život i čas, který by mohl trávit s rodinou, práci, jež zdánlivě nebere konce.

A přesto spousta lidí vytvářejících videohry tvrdí, že si nedokážou představit, že by dělali něco jiného. Když popisují pocit, jak se pohybují na technologické špičce, jak vyrábějí interaktivní zábavu, která se s jiným druhem médií nedá srovnat, jak pracují s týmem desítek, ba dokonce stovek lidí, aby stvořili cosi, co budou hrát miliony lidí — to vše buduje neotřesitelnou víru, že navzdory všemožným turbulencím, veškeré dřině, všem těm čirým nesmyslům, jimž musejí vyvíjet při výrobě videoher často čelit, to za to stojí.

Takže k té vaší hře o instalatérovi (*Super Plumber Adventure*). Vypadá to, že existují řešení všech vašich problémů, ačkoli vy je nemusíte vidět. Můžete osekát rozpočet tím, že zadáte animační práci nějakému studiu v New Jersey formou outsourcingu. Nebude možná vypadat tak dobře, ale bude za poloviční cenu. Můžete požádat designéry jednotlivých úrovní, aby přihodili pár extra plošinek k sopečnému levelu, takže nebude tak likvidační. Budou-li proti, připomeňte jim, že ne každý musí milovat *Dark Souls*. A taky můžete připomenout řediteli pro výtvarnou stránku, že programátoři mají vlastní úkoly a opravdu nemusejí poslouchat jeho názory na použití šerosvitu ve videohrách.

Stihnout termín E3 může být o něco náročnější, ale co kdybyste požádali zaměstnance, aby pár týdnů zůstali vzhůru o něco déle? Pár samozřejmě znamená dva, ne víc. Abyste jim to vynahradili, pozvěte je na večeři a možná jim nabídněte i hezké prémie, pokud hra získá devadesátku na hodnoticí škále Metacritiku.

Stejně tak můžete vyhodit několik prvků. Pardon, pardon. Vím — jsou úžasné. Ale určitě *není třeba*, aby se váš instalatér přeměnil v mývala. To si můžete nechat na další pokračování, takzvaný sequel.

POZNÁMKY K REFERENCÍM

Příběhy v této knize vycházejí z rozhovorů, které jsem uskutečnil se zhruba stovkou herních vývojářů a dalších postav z oboru mezi lety 2015 a 2017. Většina z těch lidí mluvila na záznam. Další se projevíli neoficiálně, požadovali anonymitu, protože nedostali oprávnění podílet se na této knize a nechtěli riskovat kariéru. Asi vám neunikne, že většina lidí, kteří v této knize promlouvají, jsou mužského pohlaví, což je deprimující (a určitě to není záměr) obraz o této branži, kterou už po desetiletí ovládají muži.

Pokud nebude uvedeno jinak, tak všechno, co je v uvozovkách, bylo řečeno přímo mně. Tato kniha neobsahuje upravené dialogy. Všechny historky a podrobnosti vycházejí přímo od uvedených zdrojů a všechny byly, pokud to šlo, potvrzeny minimálně dvěma lidmi.

Některé z referencí vycházejí z mých cest po studiích i domácnostech v Los Angeles, Irvinu, Seattlu, Edmontonu a Varšavě. Cesty jsem si platil sám a nepřijímal jsem ubytování od žádných firem ani vývojářů, přijal jsem jen několik pozvání na oběd, což mi připadalo košer. Tedy ty obědy košer nebyly. Chci tím říct, že byly eticky přijatelné... — a víte co? Pojďme se ponořit do knihy.