

# Podvádzenie v hrách\*

Patrik Baran

Slovenská technická univerzita v Bratislave  
Fakulta informatiky a informačných technológií  
xbaranp@stuba.sk

14. december 2022

## Abstrakt

Slovo podvádzenie má v našej spoločnosti negatívny význam. Je na to aj dobrý dôvod, keďže zvyčajne vedie ku neférovej výhode a často býva aj trestné. Pri hrách však ľudia pravidelne vykonávajú činnosti, ktoré nie sú v súlade s pôvodnými zámermi herných dizajnérov.

Najviac príležitostí stretnutia s podvádzaním máme v prípadoch, keď spôsobí neférovú výhodu v hre hranej viacerými ľuďmi naraz. Podvádzenie nie je možné iba v hrách pre viacerých, často prebieha práve keď sme vo svete hry sami.

V rámci tohto článku sa zamýšľame nad rozsahom pojmu podvádzenie, so zameraním na počítačové hry. Potom ako tento rozsah zdefinujeme sa pokúsime poskytnúť dôvody prečo niektorí hráči podvádzajú, vysvetliť rozdiely podvádzania pri hrách pre jedného a hrách pre viac hráčov a vysvetliť ako mu môžu herný vývojári zabrániť.

---

\*Semestrálny projekt v predmete Metódy inžinierskej práce, ak. rok 2022/23, vedenie: Vladimír Mlynarovič

## Úvod

Podvádzanie je konanie, ktoré v hrách prebieha už od ich samého počiatku. Spôsobov ako podvádzať je mnoho. Nie vždy je však presne zadefinované čo všetko pod tento pojem spadá, teda či záleží na názore ľudí hrajúcich hru, či na názore ľudí ktorí ju vytvorili. V tomto článku sa budeme zamýšľať nad problematikou podvádzania v hrách.

Slovo podvádžanie v našom jazyku nesie mnoho významov, môže znamenať neveru, trik, získanie neférovej výhody. Kým z týchto významov je zrejmé prečo sa podvádžanie chápe ako niečo čisto negatívne, vo svete hier to vôbec nemusí byť tak, nakoľko sa môže odohrať aj mimo akéhokoľvek sociálneho prostredia.

V nasledujúcej tabuľke 1 môžeme vidieť počet zabanovaných hráčov v hre Counter Strike: Global Offensive za jednotlivé mesiace roku 2021. Ako vidíme je množstvo ľudí, ktorý porušujú pravidlá v hrách, no vo významnom počte prípadov ide o podvádžanie.

Obr. 1: tabuľka počtu zabanovaných hráčov v hre Counter Strike: Global Offensive za rok 2021 v tisícoch

Zdroj: Vytvorené podľa dát na [csgostats.gg](https://csgostats.gg) [1]

Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Máj	Jún	Júl	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.
135,9	107,4	104,6	115,3	142,1	103,6	48,2	48,7	46,2	44,2	42,0	79,2

V tomto článku najskôr uvidíme problematiku zadefinovania pojmu podvádžanie v čati Hranice1. Keď ho zadefinujeme, budeme pokračovať zamyslením sa nad príčinami čo ho vzbudzuje 2, a ako by sme mu mohli zabrániť 3.

## 1 Hranice

Problém s presným definovaním pokiaľ siahajú hranice akceptovateľné správanie a odkiaľ sa jedná o podvádžanie spočíva v subjektivite. Je samozrejmé, že každý človek by rád zahrnul svoje správanie ešte pred hranicou podvádžania. To znamená, že vždy záleží na jednotlivých hráčoch, respektíve komunitách v ktorých hrajú. Naš primárny zdroj podvádžanie zadefinoval ako vonkajšiu hernú výhodu, konanie v rámci hernej mechaniky, no spôsobmi neočakávanými hernými dizajnérmí [8].

Spektrum činností, ktoré sa môžu považovať za akceptovateľné v hrách býva rozsiahle. Jedna z dôležitých skupín nad ktorou je potrebné sa zamyslieť sú herný vývojári. Nakoľko práve oni vytvorili hru týmto spôsobom, je možné že budú považovať akúkoľvek výchylku od nimi vytvorenej hry za podvádžanie voči nim.

Situácia býva veľmi odlišná v takzvaných "speedrun" komunitách. V takýchto komunitách si dávajú hráči za cieľ dokončiť hru v čo najkratšom čase. V rámci dosiahnutia takéhoto cieľa sa zvyčajne hra delí na kategórie na základe cieľa či pravidiel. Tieto pravidlá bývajú jedinečné naprieč hrami, napríklad Minecraft povoľuje zobrazenie vnútorných údajov, ako aj externé nástroje na čítanie, spracovanie a vizualizáciu dát priamo z hry. Taktiež tu je "The Legend of Zelda: The Wind Waker", kde sa počas speedrunu vyskytuje časť zameraná na šťastie. Komunita pre túto časť vyvinula externý nástroj, pomocou ktorého je možné

uhádnuť správne usporiadanie na druhý pokus, no za účelom férovosti musia hráči zadávať údaje do tohoto nástroja manuálne [3]. Extrémom týchto pravidiel sú hry, pri ktorých sa akceptujú iba časy získané na pôvodnom hardveri.

Jedna z možností ako tento problém vyriešiť je výber charakteristiky podvádzania a následné označenie všetkých aktivít spojených s hraním, ktoré spĺňajú danú charakteristiku, za podvádzanie. Pre účely tohto článku sme sa rozhodli definovať podvádzanie ako každú výhodu, ktorú sa nedá dosiahnuť čisto hraním alebo spôsobom, aký bol pôvodne zamýšľaný v procese vývoja hry.

## 1.1 Herné mechaniky

V hrách sa občas nedopatrením objaví nejaká chyba, ktorá umožní hráčovi prejsť cez pevné objekty, získať neobmedzené množstvo životov, peňazí a podobne. Takéto chyby samozrejme nezvyknú patriť medzi plánované správanie. Nepočítajú sa ako zamýšľaný spôsobu hrania hry, teda podľa našej definície sa jedná o podvádzanie.

Na druhej strane však môže nastať prípad, keď zámerná herná mechanika sa dá využiť v neočakávanej situácii na neočakávanom mieste namiesto predpokladaného riešenia na preskočenie problému. Za týchto okolností je možné hovoriť. V takomto prípade si hráč ani len nemusí uvedomiť, že niečo preskočil, keďže sa chyby dopustil samotný vývojár. Napriek tomu však hráč získal výhodu tým, že nehral zmýšľaným spôsobom, takže podvádzal.

## 1.2 Pomoc

V niektorých žánroch hier sa zvyknú vyskytovať nápovedy, ako ďalej postúpiť. Dizajn hry sa však začína vytvorením samotných úrovní, čo je nasledované otestovaním úrovne a až nakoniec (ak sa v danej hre vôbec nachádzajú) sa pridávajú nápovede. Tieto nápovede nie sú potrebné na dokončenie hry, pripomínajú skôr nejaký dodatočný nápad po vytvorení úrovne, s výhodou že už nič netreba meniť. Podobná mechanika sa zvykla vyskytovať už v prvých hrách, kde ak hráč zadal určitú postupnosť vstupov, aktivovali sa mu špeciálne schopnosti, poprípade získal prostriedky navyše, neobmedzene životov. Tieto cheaty taktiež boli mechaniky zaimplementované do hry, no považujú sa za podvádzanie. Nápovede na rozdiel od cheatov nezvyknú byť utajované, no pracujú na podobných princípoch, a tak ich považujeme za podvádzanie.

Návody sú spôsob pomoci, ktoré zvyknú byť vytvorené ďalšími hráčmi. Podobajú sa nápovedám v tom, že poskytnú hráčovi vedomosť, na ktorú mal prísť sám, avšak návody sú dlhšie, a danú vedomosť poskytnú priamo. Jeden z typov návodov je tzv. tutorial, teda úvod do hry, ktorý vás oboznámi so základmi herných mechaník. Takýto úvod do hry je potrebný na samotné hranie, no každý ďalší návod okráda hráča o príležitosť experimentovať s danými mechanikami, a teda ide o podvádzanie.

Posledná možnosť získania pomoci mimo využitia externých programov je požiadanie niekoho iného. Takúto pomoc môžete získať formou nápovede, či formou odohrania danej úrovne. V prípade druhej formy nebudete ovládať hru, čím efektívne preskočíte danú úroveň, a taktiež nezískate skúsenosti potrebné na prejdienie úrovne.

### 1.3 Nákupy v hre

Nákupy v hrách sú jedným zo spôsobov ako získať viac fondov na ďalší vývoj hier. Na to aby presvedčili hráča minúť v danej hre peniaze mu môžu ponúknuť viacero produktov. Medzi takéto produkty môže patriť jednoduchá zmena výzoru, pridanie vizuálnych efektov, zmena používateľského mena, no problematické sú práve ponuky, ktoré vám ponúkajú rôzne herné suroviny alebo výbavu. Týmto umožňujú hráčom kúpiť si spôsob ako pokročiť spôsobom iným ako hraním, či študovaním herných mechaník. Pokročenie v hre minutím peňazí býva dokonca najrýchlejší spôsob ako pokročiť. Takéto konanie je podvádzanie, nakoľko umožňuje premeniť úspech nesúvisiaci s hrou do hry, a je ku tomu ešte aj zlý pre súťaž v hre.

### 1.4 Úprava herných súborov

Na zmenu správania samotnej hry je možné pozmeniť rôzne vnútorné premenné, či pridať rôzne módy, teda úpravy hry ktoré do nej niečo pridajú, alebo zmenia jej správanie. Tieto módy môžu hru uľahčiť, sťažiť, či len jednoducho rozšíriť. Množstvo hier takéto módovanie dokonca aj priamo podporuje. V tomto prípade sa je potrebné zamyslieť či sa nejedná o úplne inú hru/ herný mód, teda či je pozmenenú a pôvodnú verziu možné porovnať s ohľadom na spôsob a ciele hrania.

Jestvuje kategória externého softvéru zameraná práve na uľahčenie hry. Táto kategória sa nazýva hacky. Môžu uľahčovať hru niekoľkými rôznymi spôsobmi, môžu informovať hráča ukazovaním nepriateľov, aj keď stoja za nepriehľadnými objektmi. Môžu vykonávať činnosti namiesto hráča, napríklad zamerať na hlavu súpera. Hacky môžu odstrániť obmedzenia napríklad umožnením hráčovi pohybovať sa rýchlejšie, či lietať. Takéto zmeny počas hry sú samozrejme podvádzanie.

## 2 Motivácie pri podádzaní

Predchádzajúci výskum objavil 4 hlavné dôvody, prečo sa môže hráč rozhodnúť podvádzať: pocit zaseknutia, túžba zahrať sa na boha, nuda a snaha správať sa ako somár. [2] Výskumov s podobným cieľom bolo už viacero, pričom dosiahli podobné výsledky, no priamo sa nezhodovali.

V jednom článku sa spomína porušenie úprimnosti v mobilných hrách. Vysvetľuje, že koncový používatelia majú rôzne očakávania. Očakávajú napríklad súkromie svojich údajov, transparentnosť procesov v aplikácii a etické správanie platform a softvérových spoločností [6]. Je zrejmé, že porušenie takýchto očakávaní má negatívny dopad na vzťah medzi hráčom a vývojármi tejto hry, a taktiež aj nepriamo na vzťah hráča ku hre [7]. Tento článok sa na situáciu zameral z pohľadu vývojárov, pričom spomenul prípady keď softvér podvádzať užívateľa. Tento prípad má veľký súvis s našou témou. Hráči zvyknú konať v rámci povoleného systému, pretože ho rešpektujú. V prípade keď nastane ku porušeniu úprimnosti to môže spôsobiť nedôveru hráča v systém, čiže ku strate rešpektu. Následne môžeme mať pocit, že podvádzaním iba získavame niečo čo nám právom patrí, ak ho to neprinúti nadobro prestať hrať.

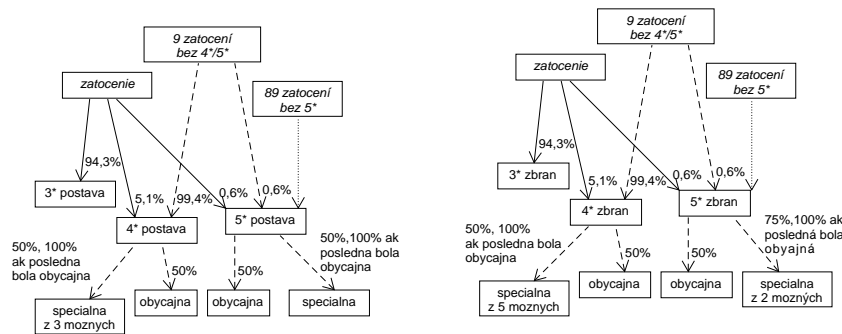
Jeden z možných dôvodov teda môže byť aj odvetu voči hre samotnej. Samozrejme že dôvodom prečo medzi dôvody podvádžania nespomenuli chýbajúcu

dôveru v hru môže byť aj iná definícia podvádzania.

V hrách sa neustále snažíe dosiahnuť nejaký cieľ, či už je definovaný hrou, či nami. Podvádzanie v takomto prípade môže slúžiť na jednoduché dosiahnutie pocitu zadostučinenia. No v prípadoch, keď každý hráč nie je izolovaný vo svojom svete a hráči medzi sebou aktívne súťažia, môže takáto príležitosť zmariť očakávanie férového súperenia. Najmä v prípadoch kde náhoda hrá svoju rolu môže hráč získať presvedčenie, že si zaslúži byť na vrchole rebríčka, čo znova môže viesť ku vyhľadávaniu zakázanej výhody nad ostatnými.

Ďalšou možnosťou môže byť nejaká snaha o férovosť. Niektoré kategórie nákupov v hier sme zahrnuli v našej definícii podvádzania<sup>1.3</sup>. Jedným zo spôsobov, ako nám hra môže ponúknuť spôsob zakúpenia výhody je nákup špeciálnej meny, ktorou je možné si zakúpiť výhody. Jedným zo zaužívaných spôsobov je ponuka vyhrať ceny v rulete, do ktorej sa dajú zakúpiť ďalšie pokusy. Nejaké obmedzené množstvo zatočení ruletov môžu byť prístupné pre všetkých hráčov, no už podľa samotnej definície založené na náhode. Toto predstavuje relatívne nový problém hier. Keďže používajú vývojári náhodu, hráč môže v snahe zosilniť nájsť odôvodnenie, prečo si zaslúži mať silnejšiu postavu už teraz. Niektorí hráči sa aj môžu stať zberateľmi takýchto odmien. V nasledujúcom diagrame 2 môžeme vidieť proces získavania výbavy v hre Genshin Impact. Nejaké malé množstvo zatočení je možné získať samotným hraním, no ako môžeme vidieť, šanca na získanie konkrétneho 5\* vybavenia je celkom nízka. Čo tento jav len naďalej zhoršuje je fakt, že tieto postavy bývajú časovo obmedzené.

Obr. 2: diagram procesu točenia pre výbavu  
Vytvorený podľa informácii z [5]



### 3 Opatrenia proti podvádzaniu

Množstvo online hier v dnešnej dobe používa rôzne systémy na detekciu podvádzania, ktoré sa spúšťajú priamo s hrou. V dnešnej dobe je dokonca aj trend vyžadovať internetové spojenie aj v hre pre jedného na overenie hry. Dôvodom na takúto overovanie býva vlastníctvo hry, no je to jedna z činností, ktoré znevýhodňujú rozdieli medzi hraním online a offline.

Jasný spôsob ako odradiť hráčov od podvádzaní sú tresty. Tento spôsob je v dnešnej dobe celkom rozšírený, zvyčajne sa jedná o zákaz hrania na určitú dobu, až úplný zákaz. Jedná sa o formu inšpirovanú ozajstnými zákonmi, no

bežne jestvujú spôsoby ako sa takémuto zákazu vyhnúť, nakoľko je relatívne problematické zistiť či sa hráč náhodou nepripojil z iného zariadenia na inom mieste, ak sa rozhodne pripojiť cez iné konto. V predchádzajúcej časti sme už spomenuli dôležitosť etiky v tejto téme, a samozrejme aj tresty by mali byť morálne. V princípe takéto zákazy znemožňujú používanie zakúpených služieb. Takéto taktiky sa síce vyskytujú v zákonoch, možno existujú iné spôsoby snád lepšie než úplné zamietnutie práva hrať hru.

Jeden zo spôsobov ako odradiť hráčov od podvádzania môžu byť aj neočakávané dôsledky.

Touto témou sa zaoberajú aj niektoré štúdie. Jedna takáto štúdia sa zamerala na efekt sledujúcich očí. Prišla s hypotézou, že virtuálna postava spôsobí pocit že nás niekto sleduje, teda starosť o našu reputáciu, čo znamená, že sa budeme väčšmi chcieť byť úprimní. [4] Túto hypotézu sa jej dokonca aj podarilo potvrdiť.

Najlepším spôsobom prevencie však bude odstránenie dôvodov. Pred tým než sa pokúsime odstrániť všetky dôvody podvádzania je ale potrebné sa zamyslieť, či podvádzanie predsa len nemá nejaké dobré účinky. Štúdia zameraná na emocionálny vplyv podvádzania prišla s výsledkom, že to vo väčšine prípadov aj ten pozitívny vplyv má. Jedna z najväčších prekážok tomuto pozitívnemu vplyvu je ale hanba ako efekt negatívneho vnímania podvádzania v spoločnosti [8]. Mali by sme sa teda uistiť, že odstraňujeme podvádzanie s negatívnym vplyvom.

Možnosti ako predísť podvádzaniu je viacero, no líšia sa oblasťami podvádzania ktoré ovplyvňujú. Zneužitiu herných mechaník sa dá predísť zvýšenou pozornosťou počas vývoja, a dlhšou dobou testovania, ako aj aktualizáciami po vydaní. V prípadoch keď hráč vyhľadáva pomoc, môže byť príčinou nepochopenie obtiažnosti hry pred kúpou, alebo nesprávne vysvetlenie mechaník, príliš unáhlené zakomponovanie viacerých mechaník. V prípade herných nákupov ako jediné riešenie vidíme odstránenie nákupov ponúkajúcich rýchli pokrok. Využitie externých súborov počas hier sa dá odhaliť, no žiaľ nie vo všetkých prípadoch. Sme názoru, že tomuto aspektu podvádzania nebude možné úplne zabrániť, pokiaľ budú hráči môcť hrať vo svojich domácnostiach na svojich zariadeniach.

## Vyjadrenie ku témam prednášok

**Grafické vyjadrenie informácií** Evolučne sme zameraný skôr na zapamätávanie si obrázkov, tvarov, hlasov a chutí, než na text. Text môže byť na takéto informácie hustejší, no existuje množstvo príslový typu "Je lepšie raz vidieť ako stokrát počuť", a bude za tým aj nejaký ten kus pravdy. Taktiež nám určite pomôže si zapamätať informáciu ak pri jej získaní získame viac vnemov, použijeme viac zmyslov. Grafické vyjadrenie informácií je jeden zo spôsobov, ako ľahko podať ďalej informáciu. Určite to bude aj najlepší spôsob na vysvetľovanie, koniec koncov už pri počúvaní reči, či čítaní textu si potrebujeme niekoľko vecí predstaviť na to aby sme mu mohli porozumieť. Takisto to platí pri vytváraní konceptov, je omnoho jednoduchšie niečo popísať obrázkom, a neskôr vykonať mierne úpravy, než musieť prepisovať celé paragrafy pri dokumentácii. Na tento účel nám môžu poslúžiť diagramy.

**Technológia a ľudia** Priamo v úvode prednášky ma zaujala snímka ktorá definovala projekt ako organizované úsilie za účelom naplnenia ideí. Tento výrok

bol nepochybne myslený na tímové projekty, no vlastne aj náš vlastný článok je taký projekt. Na začiatku každého z našich článkov musel byť nejaký nápad, ktorý bol náš vlastný, no aby sme ho mohli zrealizovať potrebovali sme prácu ľudí, ktorí prišli pred nami. V rámci dotazu o premýšľaní pred začiatkom realizácie projektu nerád súhlasím práve s jednou možnosťou. V ideálnom prípade, keď sme si vedomí všetkých súvislostí potrebných na zrealizovanie projektu by sme si mali premyslieť iba to najnutnejšie. V reálnom svete však s ideálmi nepočítame. Preto najskôr potrebujeme začať robiť, otestovať naše nápady v malom, a až keď vieme že budú fungovať si vieme premyslieť plán. Chápem, že na "správnu" sme prišli počas zvyšku prednášky, ktorá vlastne spojila výhody čiastočného plánovania a okamžitého začiatku implementácia vďaka viacerým iteráciám, kde sa časti prelínajú. Chcel by som sa vyjadriť aj ku vykonávaniu rozhodnutia v zodpovedno momente namiesto najzodpovednejšieho. Týmto rokom som začal prvý krát za svoj život žiť samostatne. Nič ma nenúti vykonávať povinnosti, a tak je ľahké ich odkladať za zámienkou lepšej chvíle, keď budem viac motivovaný. Lenže už takéto správanie už nie je možné, je kľúčové naučiť sa neodkladať rozhodnutia na neskôr, prioritizovať funkčnosť a samozrejme robiť čo je požadované, skôr toho čo sa nám chce.

**Udržateľnosť a etika** Za ľudským konaním vždy stojí nejaký dôvod. Keď hráme hry zvyčajne je cieľom dosiahnuť nejaký stav oddychu alebo potešenia. Pri prednáškach sa zase snažíme niečo naučiť, najmä ak sa jedná o tému, ktorá je nám blízka. Samozrejme že za všetkým konaním stojí taktiež nejaká snaha, presvedčenie, teda etické a morálne vplyvy. Toto však nestačí na udržanie návštevnosti, či počtu aktívnych hráčov. Z hľadiska témy podvádzania v hrách sú silné stránky pravdepodobne články rozoberajúce túto tematiku. Na úvod som očakával niekoľko vyjadrení k témam, no nakoniec som objavil množstvo článkov, ktoré ak nesúviseli s podvádzaním priamo, tak sa zameriavali na blízke témy. Slabosťou témy môže byť náročnosť s uspokojujúcim definovaním podvádzania. Možnou príležitosťou pre rozmach tejto témy by určite bolo viac konverzácie, no môže to byť dvojsečná zbraň, ak budeme naďalej túto tému iba zahanbovať. Z etického hľadiska je táto téma jasne že problematická. V rámci túžbi zahrať sa na boha, či byť zlý sa hráči zvyknú správať neeticky voči ostatným. Určite by sa taktiež aj hodilo lepšie vyriešiť tresty za podvádzanie, nakoľko sa ním momentálne dá vyhnúť.

## 4 Záver

Najväčším problémom tejto témy je jej subjektívnosť. Nie je možné definovať podvádzanie jednoducho ako správanie vymykajúce sa zámerom herných dizajnérov. Definovanie ako získanie neférovej výhody však taktiež nie je postačujúce, keď samotný systém hry poskytuje ostatným neférové výhody, alebo ich má nad vami. Aj keby sa to niekomu podarilo objektívne definovať podvádzanie, po niekoľkých rokoch by sa zmenilo vnímanie danej hry a definícia by prestala platiť, respektíve by prestala byť úplná.

Aj napriek nášmu záveru avšak existujú rôzne iné štúdie. Napríklad náš primárny zdroj, zameraný na emočný vplyv podvádzania, pracovala so 4 rôznymi cieľmi podvádzania, a to "oprava nálady", úľava od stresu, naplnenie potrieb a optimalizácie stavu vnorenia do hry [8].

Dokonca aj hry pre jedného v dnešnej dobe zvyknú zaznamenávať určitý zoznam úspechov, čo informuje každého kto sa pozrie na náš profil o našich úspechoch, a teda aj do týchto hier prináša dilemy podvádžania v hrách pre viacerých hráčov.

Koniec koncov vždy záleží od danej komunity. Ak sa rozhodne, že je niečo povolené bez súhlasu väčšiny, väčšina si môže založiť vlastnú frakciu s inými pravidlami.

## Literatúra

- [1] Vac stats 2021 - year in review. <https://csgostats.gg/vac-stats-2021>. Accessed: 2022-12-14.
- [2] Mia Consalvo. *Cheating: Gaining Advantage in Video Games*. The MIT Press, 2007.
- [3] Linkus7. How we solved the worst minigame in zelda's history. <https://www.youtube.com/watch?v=1hs451PfFzQ>. Accessed: 2022-12-12.
- [4] Potters J.J.M. Mol J.M., van der Heijden E.C.M. (not) alone in the world: Cheating in the presence of a virtual observer. *Experimental Economics*, 23:961–978, 2020.
- [5] NeverBeEnough. Wish wiki. <https://genshin-impact.fandom.com/wiki/Wish>. Accessed: 2022-12-12, original author.
- [6] Humphrey O. Obie, Waqar Hussain, Xin Xia, John Grundy, Li Li, Burak Turhan, Jon Whittle, and Mojtaba Shahin. A first look at human values-violation in app reviews. In *2021 IEEE/ACM 43rd International Conference on Software Engineering: Software Engineering in Society (ICSE-SEIS)*, pages 29–38, 2021.
- [7] Humphrey O. Obie, Idowu Ileku, Hung Du, Mojtaba Shahin, John Grundy, Li Li, Jon Whittle, and Burak Turhan. On the violation of honesty in mobile apps: Automated detection and categories. In *Proceedings of the 19th International Conference on Mining Software Repositories, MSR '22*, page 321–332, New York, NY, USA, 2022. Association for Computing Machinery.
- [8] Cale J. Passmore, Mathew K. Miller, Jun Liu, Cody J. Phillips, and Regan L. Mandryk. A cheating mood: The emotional and psychological benefits of cheating in single-player games. In *Proceedings of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play, CHI PLAY '20*, page 58–70, New York, NY, USA, 2020. Association for Computing Machinery.