

ODPORNOST IGRALNIŠKE INDUSTRIJE NA KRIZNE RAZMERE

Darko Lacmanović  <https://orcid.org/0000-0001-8800-9381>¹

Andrej Raspor  <https://orcid.org/0000-0002-8098-9554>²

Prejem: 20. 10. 2023

Poslano v recenzijo: 3. 11. 2023

Sprejeto v objavo: 2. 12. 2023

Povzetek v jeziku prispevka: V prispevku so podani argumenti o tem, kako je igralništvo odporno na krize. Na podlagi zbranih podatkov od leta 1998 do 2022, ko je svet zajelo več kriz, smo analizirali svetovne igralniške prihodke v svetovnem BDP-ju. Iz tega smo izpeljali glavno raziskovalno vprašanje: Ali krize vplivajo na prihodke iz iger na srečo ter kakšen delež svetovnega BDP predstavljajo?

Podatke smo zbrali iz različnih baz. Najbolj so nam koristili podatki Statista in H2 Gambling Capital. Podatke smo analizirali s pomočjo Tableau 2022.1, in sicer tako, da smo napovedali, kakšno bo stanje leta 2033. Ugotovili smo, da se bo v naslednjih desetih letih igralniški trg še vedno razvijal. Glavnino tega razvoja bo prispevalo internetno igralništvo.

Glavna ugotovitev je, da tudi igralniška dejavnost ni popolnoma imuna na krize. V kolikor gre za svetovne finančne krize (primer gospodarske krize 2008) ali zaprtje javnega življenja ter prepoved gibanja po svetu (COVID-19), je seveda ta vpliv lahko velik. V primeru lokalnih kriz pa ta vpliv zanemarljiv, saj je na svetu vedno gospodarstvo, ki je v boljši kondiciji in zato tam živeči ljudje krize ne občutijo. Vedno pa je potrebno gledati krize z zamikom, saj šele to da pravi uvid v obsežnost krize.

Ključne besede: igre na srečo, spletno igralništvo, BDP, kriza, COVID-19.

GAMING'S RESILIENCE IN TIMES OF CRISIS

Abstract: The article presents arguments about how the gaming industry is resistant to crises. Based on the data collected from 1998 to 2022, when the world was engulfed by several crises, we analyzed the global gambling revenues in the global GDP. From this, we derived the main research question: Do crises affect gambling revenues and what share of global GDP do they represent?

We collected data from various databases. Statista and H2 Gambling Capital data were the most useful to us. We analyzed the data with the help of Tableau 2022.1, namely by predicting what the situation will be in 2033. We found that in the next ten years, the gaming market will continue to develop. However, the majority of this development will be contributed by internet gaming.

The main conclusion is that even the gambling industry is not completely immune to crises. In the case of global financial crises (the example of the 2008 economic crisis) or the closure of public life and the ban on movement around the world (COVID-19), this impact can of course be large. In the case of local crises, however, this influence is negligible, because there is always an economy in the world that is in better condition, and therefore the people living there do not feel the crisis. However, it is always necessary to look at crises with a delay, only this gives a true insight into the extent of the crisis.

Keywords: gambling, online gaming, GDP, crisis, COVID-19.

JEL Classification: L83 Sports • Gambling • Restaurants • Recreation • Tourism

Kategorizacija: Izvirni znanstveni članek

Korespondenčni avtor: Darko Lacmanović, lacmanovicdarko@gmail.com

DOI: 10.5281/zenodo.11035687

¹ University Mediterranean, Faculty of tourism "Montenegro tourism school", Josipa Broza bb, 81000 Podgorica, Montenegro, lacmanovicdarko@gmail.com

² School of Advanced Social Studies, Gregorčičeva ulica 19, 5000 Nova Gorica, Slovenia, Central Europe Association of Tourism Management, Dolga Poljana 57, 5271 Vipava, Slovenia, andrej.raspor@t-2.si

Uvod

Ko imamo v mislih igre na srečo ali z drugimi besedami hazard, se je potrebno zavedati, da to ni novi pojav, ki bi bil značilen zgolj za sodobne družbe. Star je kot človeštvo samo (Kuss in Griffiths 2012). Nove so njegove pojavne oblike, ki so le posledica razvoja naprav in tehnologije. Trg komercialnih igralnic je v zadnjih nekaj desetletjih doživel pomembno rast. Zahvaljujoč tekočemu legaliziranju dejavnosti povezanih z igrami na srečo in razvoju doživljajskega gospodarstva na mnogih delih sveta, so se licencirane igralnice razširile na nove trge in ustvarile rekordne prihodke. Poleg klasičnih igralnic in stavnic se pojavi veliko število ponudnikov spletnih iger na srečo. Leta 2022 je svetovna tržna vrednost celotne igralniške (klasične in posebne igre na srečo v igralnicah in na spletu) industrije znašala skupno 510 milijard ameriških dolarjev. In to kljub temu, da se je panoga šele začela postavljati na noge po pandemiji koronavirusa (COVID-19), ki je številne igralnice prisilila v zaprtje za več mesecev. Ker so praviloma igralniški davki in koncesije dobrodošel priliv državnih proračunov, nas zanima, kako so se prihodki odražali v svetovnem BDP-ju. Seveda so le-ti od države do države različni. Države, ki radodarno delijo koncesije, jih imajo praviloma več. Tiste, ki pa imajo popolno prepoved, te prihodke izgubljajo.

Igre na srečo so v zadnjih desetletjih doživele hitro rast, ki jo je zaznamovala legalizacija dotlej prepovedanih iger in vse večja stopnja udeležbe med gospodinjstvi. To legalizacijo vedno spremljata regulacija in obdavčitev. Vlade zbirajo prihodke od trošarin iz bruto prihodkov (npr. igralni avtomati in igralne mize) ali bruto stav (npr. loterije). Na splošno veljajo za izdelke iger na srečo precej visoke implicitne ali eksplicitne stopnje, ki so približno enake stopnjam za tobak in alkohol (Clotfelter 2005). Naša obravnava igralništva ne bo usmerjena v njeno obdavčitev, dotaknili se bomo njene odpornosti na krize.

V članku so predstavljeni trije osrednji argumenti: **(1) Delež spletnih iger na srečo pridobiva na pomenu. (2) Svetovno gospodarstvo ima od iger na srečo velike koristi, saj prihodki od iger predstavljajo pomemben delež BDP in državnih proračunov. (3) Igralniška panoga je odporna na krize in se kljub padcem hitro vrne na predkrizno raven.** Iz tega smo izpeljali glavno raziskovalno vprašanje: **Ali krize vplivajo na prihodke iz iger na srečo in kakšen delež svetovnega BDP predstavljajo?**

Besedilo prispevka je organizirano: Prvo poglavje obravnava teoretično in zgodovinsko ozadje iger na srečo. Drugo poglavje predstavi metodologijo, uporabljeno v prispevku. V tretjem poglavju so predstavljeni rezultati. V zadnjem poglavju pa je odgovor na raziskovalno vprašanje in smernice nadaljnjega raziskovanja.

Raziskovalno področje

Igre na srečo skozi zgodovino

Hazarderstvo, stava denarja ali drugih materialnih dobrin na izid igre ali dogodka, kot je na primer konjska dirka, ni nov pojav (*Cambridge Dictionary of American English; Dictionary of American English* 2012). Igre na srečo in hazarderstvo na splošno obstajajo že v skoraj vseh kulturah in po večini sveta (Custer in Milt, 1985) in so sestavni del običajev in lokalnih kultur. Igre na srečo lahko definiramo kot igranje iger z negotovim izidom, ki ga (vsaj delno) določa naključje (Bolen in Boyd, 1968). Lahko trdimo, da je tako staro kot človeštvo samo (Kuss in Griffiths, 2012). Pravzaprav obstajajo dokazi iz obdobja prazgodovine, da so ljudje radi hazardirali. Različne antropološke študije navajajo instrumente in predmete, ki bi lahko bili uporabljeni pri hazardu, čeprav so jih bolj povezovali z magijo kot z zabavo (Petry, 2005). Kocke (astragali) so bile običajne v templjih klasične Grčije in Rima (David, 1962). Rimljani so kamor so se naselili s seboj prinesli strast do vseh vrst hazarderstva. To dokazujejo kocke iz kosti, kovine ali slonovine, ki so jih našli pri arheoloških izkopavanjih po celotnem rimskem imperiju. Zgodovinski dokazi kažejo, da je bilo hazarderstvo pogosto tudi v staroselskih skupnostih pred prihodom Britancev (Delfabbro in King, 2012) v Avstralijo. Čeprav so igre pogosto potekale v obliki tradicionalnih dejavnosti z uporabo predmetov iz rastlin ali živalskih materialov, obstajajo dokazi, da so na nekatere skupnosti vplivali prihodi evropski trgovci (Breen, 2008), ki so s seboj tudi prinašali predmete za izvajanje iger na srečo.

V srednjem veku so bile priljubljene igre s kartami, kockami in določene oblike šaha. Obstajale so tudi hiše za igre na srečo (casino), ki so jih premožni plemiči obiskovali da bi stavili. Ko je oblast poznala nevarnost hazarda je sprejela omejitve za regulacijo teh ustanov in preprečevanje njihovega prehitrega širjenja (Jiménez-Murcia et al., 2014). Zakonodaja je prav tako skušala ohranjati javni red, preprečevati oderuške posojilodajalce in zbirati davke za državno blagajno (npr. Benetke, Belgija, Francija itd.).

Igre na srečo so bile v starem in srednjem veku priljubljena zabava, hkrati pa so predstavljale tudi pomemben vir prihodkov za vlade in gospodo.

Širitev iger na srečo po svetu

Od prvih sodobnih igralnic v Benetkah (1638) naprej so igralnice doživele neverjeten razcvet. V 18. in 19. stoletju so številna evropska zdravilišča, s poudarkom na Monte Carlu, gostila igralnice. V Združenih državah Amerike so se igre na srečo v nelegalnih mestnih igralnicah, kot tudi na divjem zahodu. Država se je zavedala pomena in nevarnosti. Zato je za mesto hazarda leta 1931 določila Las Vegas, ki je bil ravno dovolj oddaljen od velikih centrov. Zaradi vse splošnega sprejetja te panoge v Las Vegas, kot tudi zaradi prihodkov, ki si jih je iz

naslova davkov obetala država je se začne širitev območij dovoljenih za igre na srečo v New Jersey leta 1976. Od tam so se razširile na zemljišča ameriških plemen, ob reke in v urbana središča ZDA.

Vzporedno z ZDA so tudi evropske države (Italija, Nemčija, Jugoslavija, Avstrija itd.) legalizirale in odprle svoje igralniške ponudbe. Nekatere so bile namenjene domačim igralcem (Italija, Avstrija, Nizozemska itd.), druge pa tujim turistom (Jugoslavija, Monte Carlo itd.).

Leta 1994 je vlada Antigve sprejela zakon, ki je omogočil ustanovitev spletnih igralnic na svojem ozemlju (Cotte in Latour 2008). Tu se začne novo obdobje spletnega igralništva in igre na srečo so preselile na splet. Azija pa je s svojimi multimilijardnimi projekti v Macau in Singapurju postala nova meka igralnic (Schwartz 2013) in je prehitela Las Vegas in Atlantic City.

Svetovno igralništvo

Era spletnega igralništva se je začela leta 1994, ko je antigviska vlada sprejela zakon, ki je omogočil ustanovitev spletnih igralnic (Cotte in Latour 2008). Možnost sodelovanja pri igrah na srečo na svetovnem spletu je posledica tehnološkega napredka interneta, programske opreme za igre na srečo in varnih plačilnih sistemov. Tako se je panoga razvijala do te mere, da je 2016 že zasedla 12. mesto (Bloomberg 2016)

Svetovni indeks rasti industrije iger na srečo tako skupnih prihodkov, kot tudi spletnega igralništva od leta 1998 do leta 2022 konstantno raste (Tabela 1: Svetovni prihodki od iger na srečo in stav ter BDP (milijarde USD)).

Tabela 1: Svetovni prihodki od iger na srečo in stav ter BDP (milijarde USD)

Leto	Prihodki od iger na srečo in stav	Prihodki od spletnega igralništva	GDP	Spletno igralništvo v celotnih prihodkih igralništva	Igre na srečo in stav v GDP	Osnovni indeks prihodkov od iger na srečo (1998)	Osnovni indeks prihodkov od spletnega igralništva (1998)	Osnovni indeks prihodkov od iger na srečo v BDP (1998)	Osnovni indeks prihodkov BDP (1998)
1998	176	0,5	31.881	0,28%	0,55%	1,00	1,00	1,00	1,00
1999	192	1,5	33.009	0,78%	0,58%	1,09	3,00	1,05	1,04
2000	207	2,20	34.103	1,06%	0,61%	1,18	4,40	1,10	1,07
2001	220	4,20	33.857	1,91%	0,65%	1,25	8,40	1,18	1,06
2002	235	5,50	34.969	2,34%	0,67%	1,34	11,00	1,22	1,10
2003	265	7,48	39.262	2,82%	0,67%	1,51	14,96	1,22	1,23
2004	300	9,87	44.191	3,29%	0,68%	1,70	19,74	1,23	1,39
2005	310	14,30	47.868	4,61%	0,65%	1,76	28,60	1,17	1,50
2006	325	17,90	51.833	5,51%	0,63%	1,85	35,80	1,14	1,63
2007	355	18,20	58.517	5,13%	0,61%	2,02	36,40	1,10	1,84
2008	370	19,90	64.226	5,38%	0,58%	2,10	39,80	1,04	2,01
2009	370	20,51	60.821	5,54%	0,61%	2,10	41,02	1,10	1,91
2010	385	22,87	66.542	5,94%	0,58%	2,19	45,74	1,05	2,09
2011	430	25,48	73.829	5,93%	0,58%	2,44	50,96	1,06	2,32
2012	440	28,22	75.278	6,41%	0,58%	2,50	56,44	1,06	2,36
2013	445	31,22	77.440	7,02%	0,57%	2,53	62,44	1,04	2,43
2014	445	34,81	79.501	7,82%	0,56%	2,53	69,62	1,01	2,49
2015	430	37,91	75.011	8,82%	0,57%	2,44	75,82	1,04	2,35
2016	450	41,77	76.265	9,28%	0,59%	2,56	83,54	1,07	2,39
2017	465	47,11	81.089	10,13%	0,57%	2,64	94,22	1,04	2,54
2018	480	51,96	86.096	10,83%	0,56%	2,73	103,92	1,01	2,70
2019	495	55,19	87.326	11,15%	0,57%	2,81	110,38	1,03	2,74
2020	350	59,79	84.961	17,08%	0,41%	1,99	119,58	0,75	2,66
2021	410	61,50	96.488	15,00%	0,42%	2,33	123,00	0,77	3,03
2022	510	98,00	100.135	19,22%	0,51%	2,90	196,00	0,92	3,14
Povprečje	362	29	63.780	6,93%	0,58%	2,06	57,43	1,06	2,00

(Raspor idr., 2023) (Anon 2023) (H2, 2023)

Napovedi pred COVID-19 so predvidevale, da bo svetovni trg iger na srečo rasel z letno stopnjo rasti (Compound Annual Growth Rate CAGR) v višini 10,16 % v obdobju 2017–2021 (Wood 2017), prihodki od iger na srečo pa naj bi do leta 2022 dosegli že 635 milijard USD (Pempus 2016). To kot vidimo se ni uresničilo, saj so bili prihodki leta 2022 nižji in znašajo 520 milijard USD. Azijsko-pacifiški trg predstavlja glavno regijo te rasti zaradi nastajanja ogromnih igralnic v regiji, upravljanih s strani ameriških družb, ki bodo preusmerile nekatere ameriške čezmorske dejavnosti v regijo na bližnje destinacije. Igre na srečo so v ospredju, a si mnoge države prizadevajo, da bi povečale tudi svojo turistično industrijo. Las Vegas in Macao sta lahko sinonima za igre na srečo, vendar imajo največje igralniške družbe poslovalnice v Londonu, na Gibraltaru in na Malti. Tu so spletne igralnice in spletne igre na srečo najhitreje rastoči sektor v igralniški industriji. Drugi segmenti so pokazali stabilno rast, vendar ne obetajo toliko kot spletno igralništvo.

Kar nekaj je držav na svetu, ki so odvisne od igralniških prihodkov. Igre na srečo v ZDA predstavljajo obsežno industrijo, ki je v zadnjih desetletjih doživela znatno rast, vendar pa so se po dolgem in stalnem povečanju prihodki od iger na srečo v letu 2008 začeli zmanjševati (Horváth in Paap, 2012). ZDA imajo sicer stabilno gospodarstvo in jim niti upad prihodkov v letu 2008 ni prizadel te panoge. Še več, panoga

se je pobrala in sedaj dosega nove rekorde. Bolj so od igralništva odvisni v Macau in v državah, ki so izvozno igralniško usmerjene. Največ pa potrošijo za igre na srečo v Avstraliji. Glede na poročilo *H2 Gambling Capital* (H2G) so tu izgube pri stavah na odraslo osebo 2017 znašale 990 USD. To je za 40 % višje od Singapurja (Anon 2017). Italijani so na devetem mestu s 390 USD, od česar je polovica na igralnih avtomatih in terminalih video loterije (VLT).

Igralniška industrija pomembno prispeva h gospodarstvu države. Predstavlja kar 0,45 % ameriškega BDP, kar je le nekaj manj od svetovnega povprečja (0,58 %). Dohodek, ki ga ustvarijo igralnice, se lahko uporablja za podporo gospodarskim dejavnostim, kot so gradnja šol in bolnišnic. Igralniška industrija ima potencial za ustvarjanje številnih delovnih mest glede na število, ki ga za svoje delovanje potrebuje (Wood 2017).

Krize

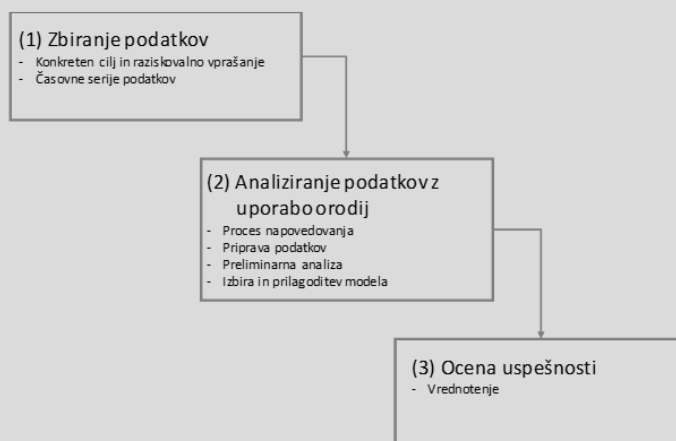
Glede na dejstvo da smo svetovno igralniško dejavnost in BDP zajeli podatke za obdobje 1998-2022 v nadaljevanju navajamo pregled gospodarskih kriz, ki so se dogajale v istem obdobju. Vplive je potrebno analizirati v drugi polovici leta oz. v naslednjem koledarskem letu. Šele tako dobimo pravi rezultat, ki pa ga je potrebno vedno širše interpretirati. Tako se kaže naslednje:

- 2001: Napadi 11. septembra so močno vplivali na globalno gospodarstvo in povzročili recesijo. Svetovni BDP se zmanjša, vendar vpliva na igralniško dejavnost ni.
- 2008: Finančna kriza leta 2008 je bila najhujša gospodarska kriza od velike depresije. Začela se je v ZDA s propadom hipotekarnega trga in se nato razširila po vsem svetu. Ta kriza je postopoma zajela celoten svet kar se kaže tako v BDP-ju, kot tudi v igralniških prihodkih.
- 2010: Evropska dolžniška kriza je bila posledica prekomerne zadolženosti nekaterih evropskih držav. Kriza je povzročila reševalne pakete za Grčijo, Irsko, Portugalsko in Ciper. Ta kriza v prvi fazi ni imela večjega vpliva na svetovno gospodarstvo in igralništvo. Vendar pa se pokaže njen vpliv v naslednjih letih. Prizadene namreč Italijo in Grčijo, ki sta poznani po tem da njihovi državljani veliko denarja potrošijo za igre na srečo.
- 2014: Kriza v Ukrajini je povzročila prve gospodarske sankcije proti Rusiji in zaostрила geopolitične napetosti. Sama ta kriza ni imela večjega vpliva, vendar pa se je istočasno dogajala tudi kriza na monetarnih trgih EU in izbruh ebole. Pojavijo se tudi napetosti v islamskih državah severne Afrike. Vse skupaj pa se kaže na svetovnem BDP-ju in igralniških prihodkih.
- 2015: Begunska kriza je bila posledica sirske državljanske vojne in drugih konfliktov na Bližnjem vzhodu in v severni Afriki. Pojavijo se napetosti in gospodarstvo se skrči.
- 2020: Pandemija COVID-19 je povzročila globalno zdravstveno krizo in gospodarsko recesijo. GDP se skrči za 3%, vendar igralniški prihodki padejo več kot za tretjino.
- 2022: Energetska kriza, kot posledica sankcij proti Rusiji in prepovedi uvoza plina in nafte. Evropske države imajo težave, vendar pa vpliva na igralništvo ni moč zaznati, saj se panoga popravlja po COVID-19.

Te krize so imele velik vpliv na svet. Povzročile so gospodarsko škodo, politično nestabilnost in humanitarne krize. Neposredno in posredno so imele krize tudi vpliv na igralniško industrijo. Vendar se je pokazalo, da je in da bo verjetno tudi v prihodnosti verjetno ostala odporna na krizne razmere. Raznolikost igralcev, dostopnost iger in inovativnost industrije bodo igralniški industriji pomagale preživeti tudi v najtežjih časih.

Metodologija

V nadaljevanju predstavljamo metodologijo napovedovanja. Sledili smo metodologiji, ki vključuje naslednje tri korake (Slika 1: Raziskovalna metodologija): (1) zbiranje podatkov, (2) analiziranje podatkov, (3) ocena uspešnosti.



Slika 1: Raziskovalna metodologija
(lasten)

Analiziranje podatkov z uporabo orodij Tableau

Podatke smo zbrali iz različnih baz. Najbolj so nam koristili podatki Statista in H2 Gambling Capital. Podatke smo analizirali, in sicer tako, da smo napovedali, kakšno bo stanje leta 2033. Pri tem smo upoštevali že zbrane podatke od leta 2022.

Proces napovedovanja

Napovedovanje je proces ocenjevanja neznanega. Opredelimo ga lahko kot znanost o napovedovanju prihodnjih rezultatov. Napoved bi morala biti pravočasna, čim bolj natančna, zanesljiva in smiselna.

Za izvedbo procesa napovedovanja je treba izvesti naslednje korake (Nolan, 1994; Armstrong, 2001):

1. opredelitev namena napovedovanja,
2. priprava podatkov,
3. preliminarna analiza,
4. izbira in prilagajanje najboljšega modela,
5. napovedovanje in
6. vrednotenje.

Priprava podatkov

Nabor podatkov zajema prihodek z enoletno stopnjo vzorčenja. Zajamemo čim daljše obdobje, saj bomo tako zanesljiveje napovedovali. Podatki prikazujejo različne količine in nekatere podmerilske vrednosti in spadajo pod tipične podatkovne časovne vrste, ki jih je mogoče opredeliti kot zaporedje opazovanih vrednosti. Ena od najbolj značilnih lastnosti časovne vrste je, da podatki niso ustvarjeni neodvisno; njihov odklon se v času spreminja in so pogosto podvrženi trendu in cikličnim komponentam. Opazovane časovne vrste lahko delimo na tri komponente: trend (dolgoročna usmeritev), sezona (sistematična, koledarska gibanja) in nepravilna (nesistematična, kratkotrajna) nihanja (Beliaeva in sod., 2013). Uspelo nam je zbrati podatke o realizaciji svetovnega igralništva od leta 1998 do 2022.

Preliminarna analiza

Dober način za razumevanje podatkov je vizualizacija, katere cilj je ugotoviti nekatere konsistentne vzorce ali pomemben trend. S pomočjo Tableau 2022.1, zmogljivega statističnega orodja za raziskovanje in vizualizacijo podatkovnih nizov, smo izdelali grafe za različna časovna obdobja.

Izbira in prilagajanje najboljšega modela

Naslednji korak je določitev primerne modela, ki ustreza podatkom. V ta namen uporabljamo pristop Box in Jenkins (Box in sod., 2015), ki omogoča, da se iz skupine modelov za napovedovanje izbere tistega, ki najbolj ustreza podatkom časovne vrste. Modeliranje ARIMA (avtoregresijski model drsečega povprečja) se lahko uporablja za večino časovnih vrst. Znanstveniki menijo, da je natančnost napovedovanja modela ARIMA visoka (Beliaeva in sod., 2013).

Napovedovanje

Predlagamo, da se napovedovanje izvede za obdobje od 1998 do 2033.

$$\hat{y}_{t+h|t} = \ell_t + s_{t-m+h_m^+}$$

$$\ell_t = \alpha(y_t - s_{t-m}) + (1 - \alpha)\ell_{t-1}$$

$$s_t = \gamma(y_t - \ell_{t-1}) + (1 - \gamma)s_{t-m}$$

Ocena uspešnosti

To je zadnji in končni korak predlagane metodologije. Njegov potek je viden na slikah, ki so pripravljene ob analizi nabora podatkov.

Vrednotenje

Vrednotenje se opravi z uporabo povprečne absolutne tehtane napake (MASE), ki jo Hyndman in Koehler imata za najbolj zanesljivo (Tabela 2: Ustreznost modela napovedovanja)

Tabela 2: Ustreznost modela napovedovanja

Realizacija celotnega svetovnega igralništva											
Model			Quality Metrics					Smoothing Coefficients			
Level	Trend	Season	RMSE	MAE	MASE	MAPE	AIC	Alpha	Beta	Gamma	
Additive	Additive	None	38,7	21,8	0,8	6,40%	193	0,5	0	0	
Realizacija celotnega svetovnega online igralništva											
Model			Quality Metrics					Smoothing Coefficients			
Level	Trend	Season	RMSE	MAE	MASE	MAPE	AIC	Alpha	Beta	Gamma	
Additive	Additive	None	6,7	3,2	0,78	71,80%	105	0,485	0,5	0	

(Lastna raziskava)

Če je vrednost napake MASE nižja od 1 (oz. blizu 1), je model za napovedovanja pravilen (Hyndman in Koehler, 2006). Na drugi strani mora biti informacijski kriterij Akaike (AIC) zelo nizek, kar pomeni, da je uporabljeni model primeren (Bozdogan 1987). Taki rezultati predstavljajo dokaj visoko natančnost napovedi. To dokazuje prepričanje znanstvenikov, da je natančnost napovedi modela ARIMA običajno visoka. Vse napovedi so izračunane z uporabo eksponentnega glajenja.

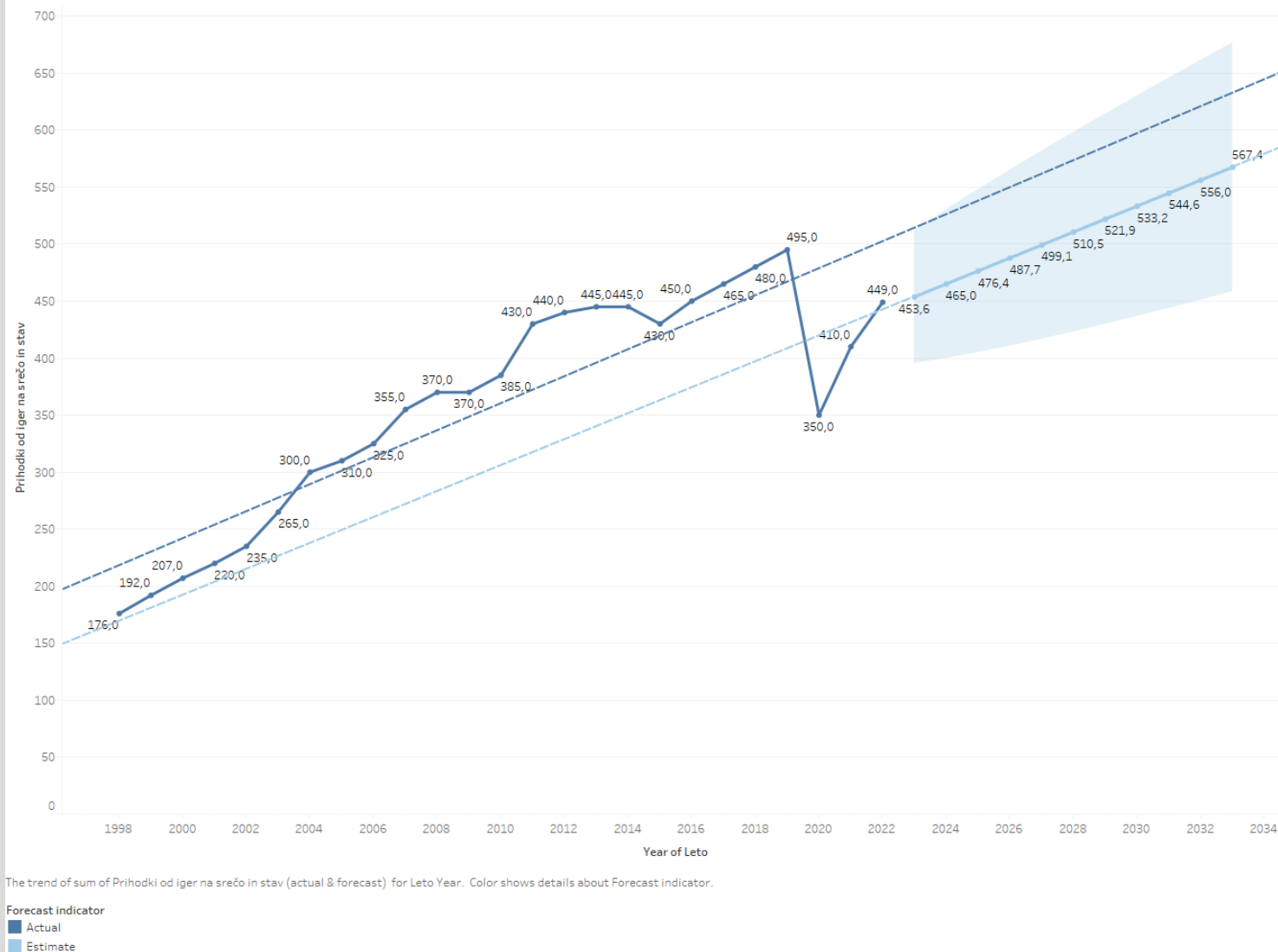
Tako ugotavljamo, da je model napovedovanja dovolj natančen, da ga lahko sprejmemo.

Ugotovitve napovedovanja

Najprej navajamo korekcijsko napoved gibanja svetovnega igralništva za naslednje obdobje do leta 2033 (Slika 2: Realizacija celotnega svetovnega igralništva: 1998–2033; Slika 3: Realizacija celotnega svetovnega online igralništva: 1998–2033). Globalno igralništvo je beležilo vsa leta trend rasti. Nekoliko je zamrlo po globalni krizi 2008 in v letu 2013, ko je Kitajska začela voditi restriktivnejšo politiko do novačenja igralcev na ozemlju Kitajske.

Pri napovedih smo lahko optimistični. Trg je leta 2020 občutil velik padec, a se je v nekaterih državah (Macao) že takoj 2021 začel pobirati. Pričakovati je, da bodo igralci intenzivneje trošili, ko bo stanje stabilnejše. Večja potrošnja je predvidena tudi na področju spletnega igralništva. Igralniški prihodki bodo v naslednjem desetletju stabilno rastli. Realno je za pričakovati da bodo dosegli 650 mio USD do leta 2033.

Prigodki od iger na srečo



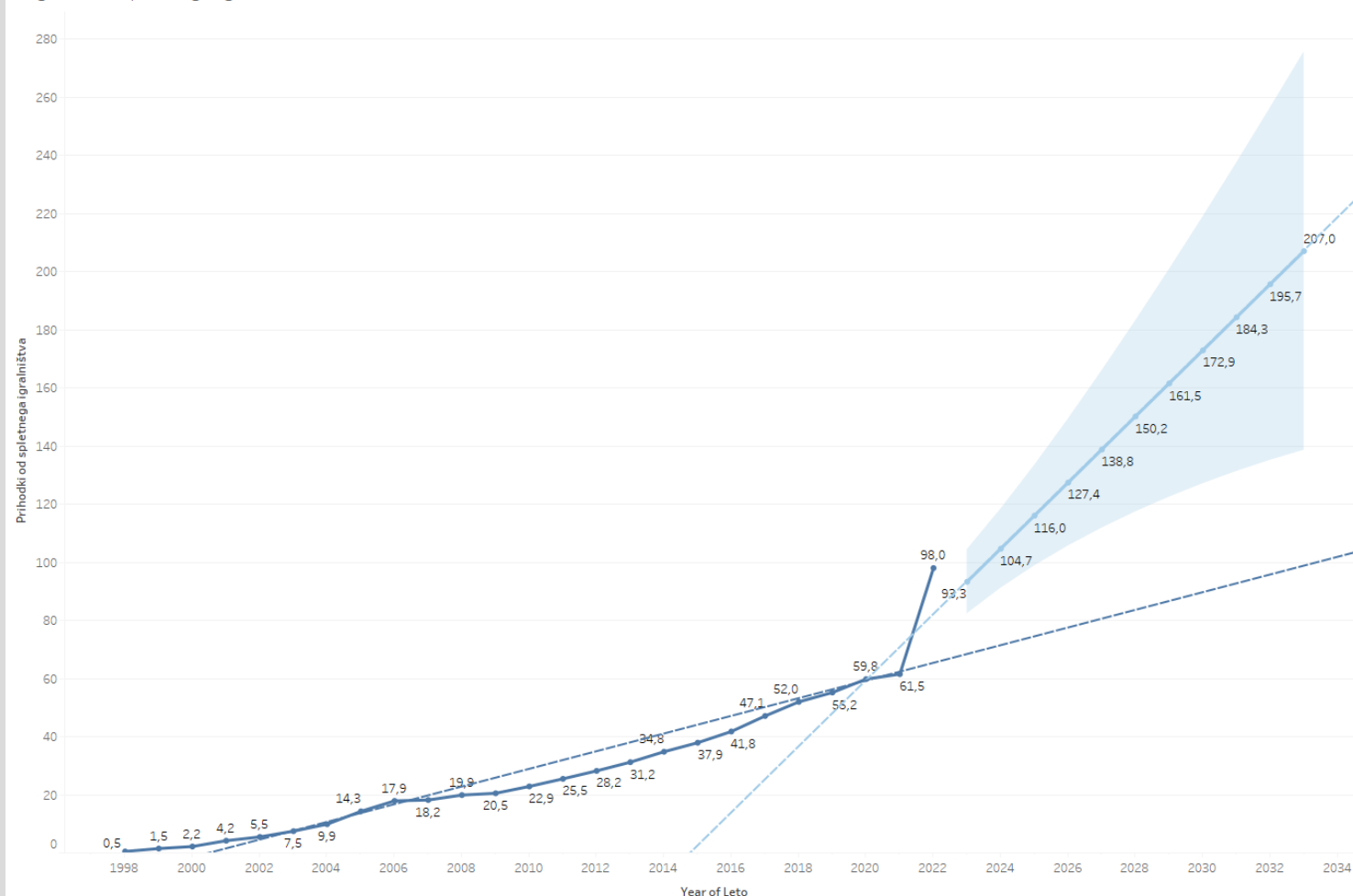
Slika 1: Realizacija celotnega svetovnega igralništva: 1998–2033

Naslednje področje, ki smo ga podrobneje analizirali in izdelali napovedi je spletno igralništvo. V tem segmentu se lahko pričakuje, da se bodo prihodki v naslednjem desetletju podvojili. Prihodnost spletnega igralništva bo zaznamovana z naslednjimi trendi (Modi, 2024):

- Razvoj virtualne resničnosti (VR) in obogatene resničnosti (AR): VR in AR bosta igralcem omogočila še bolj poglobljeno in interaktivno igralno izkušnjo. VR igralnice bodo omogočale igralcem, da se potopijo v virtualne svetove in se družijo z drugimi igralci v realnem času. AR pa bo igralnim elementom dodala digitalne elemente v realnem svetu.
- Uporaba umetne inteligence (AI): AI bo igrala pomembno vlogo pri personalizaciji igralne izkušnje. AI bo lahko analizirala igralčeve navade in jim predlagala igre, ki bi jim bile všeč. Poleg tega bo AI lahko uporabljena za ustvarjanje bolj inteligentnih in prilagodljivih igralnih likov.
- Razvoj mobilnega igralništva: Mobilne igre so že danes zelo priljubljene in ta trend se bo v prihodnosti še nadaljeval. Igralnice bodo vse bolj osredotočene na razvoj mobilnih iger, ki bodo igralcem omogočale igro na poti.
- Povečana regulacija: Spletno igralništvo bo v prihodnosti verjetno še bolj regulirano. Vlade bodo želele zagotoviti, da so igre na srečo poštene in varne za igralce.
- Razvoj pametnih stav: Pametne stave so nove vrste stav, ki uporabljajo AI za analizo podatkov in napovedovanje rezultatov tekem. Ta trend bo v prihodnosti verjetno še bolj priljubljen, saj bo igralcem omogočal bolj informirane stave.
- Povečana uporaba kriptovalut: Kriptovalute so digitalne valute, ki so decentralizirane in varne. V prihodnosti bodo verjetno vse bolj priljubljene za uporabo v spletnih igralnicah, saj igralcem omogočajo hitre in varne transakcije.

Spletno igralništvo se hitro razvija in v prihodnosti lahko pričakujemo še veliko inovacij. Zgoraj navedeni trendi so le nekateri od mnogih, ki bodo oblikovali prihodnost spletnega igralništva.

Prigodki od spletnega igralništva



The trend of sum of Prihodki od spletnega igralništva (actual & forecast) for Leto Year. Color shows details about Forecast indicator.

Forecast indicator

Actual

Estimate

Slika 3: Realizacija celotnega svetovnega online igralništva: 1998–2033

Kako pomembno postaja spletno igralništvo, se vidi iz njegovega deleža glede na vse igralniške prihodke v tabeli (Tabela 1: Svetovni prihodki od iger na srečo in stav ter BDP (milijarde USD)).

Razprava o rezultatih

Odgovor na raziskovalna vprašanja

V kolikor najprej odgovorimo na raziskovalno vprašanje: **Ali krize vplivajo na prihodke iz iger na srečo ter kakšen delež svetovnega BDP predstavljajo?** Tudi igralniška dejavnost ni popolnoma imuna na krize. V kolikor gre za svetovne finančne krize (primer gospodarske krize 2008) ali zaprtje javnega življenja ter prepoved gibanja po svetu (COVID-19) je seveda ta vpliv lahko velik. V primeru lokalnih kriz pa ta vpliv zanemarljiv, saj je na svetu vedno gospodarstvo, ki je v boljši kondiciji in zato tam živeči ljudje krize ne občutijo. Vendar pa je vedno potrebno gledati krize z zamikom šele to da prav uvid v obsežnost krize.

Igralniška industrija se je v preteklosti izkazala za presenetljivo odporno na krizne razmere. To je mogoče pripisati več dejavnikom:

- **Krizno dobičkarstvo:** V vojnah in krizah pridejo do izraza tisti, ki so po sami naravi nagnjeni k tveganju. Krizno dobičkarstvo se nanaša na izkoriščanje neugodnih razmer v družbi za osebno korist. To lahko vključuje manipulacijo s cenami osnovnih potrebščin, špekuliranje na finančnih trgih ali celo izkoriščanje človeške stiske. Krizni dobičkarji so pogosto brezobzirni in pohlepni, njihova dejanja pa lahko močno škodijo družbi kot celoti. Prav taki lahko ogromno zaslužijo in istočasno lahko tudi večino tega denarja potrošijo za iger na srečo.

- Odziv ljudi na krizo: Še več ljudje v krizi praviloma bolj igrajo, saj gojijo iluzije o dobitkih, čeprav so možnosti za to majhne. Igre na srečo lahko nudijo začasno olajšanje teh občutkov, saj sprožajo sproščanje dopamina, nevrottransmitterja, ki je povezan z občutkom ugodja.
- Raznolikost igralcev: Igralci prihajajo iz vseh družbenih slojev in z različnimi stopnjami dohodka. V recesiji se lahko zmanjša število igralcev z višjim dohodkom, vendar se lahko poveča število igralcev z nižjim dohodkom, ki iščejo zabavo in pobeg od stresa.
- Socializacija: Igre so lahko tudi način za druženje s prijatelji in družino. V času socialne izolacije so lahko igre dragocen način za ohranjanje stikov z drugimi ljudmi. Te se lahko dogajajo v fizičnih igralnicah ali v virtualnem okolju.
- Eskapizem: V kriznih časih ljudje pogosto iščejo pobeg od resničnosti. Igre lahko nudijo ta pobeg, tako da igralcem omogočajo, da se potopijo v druge svetove in pozabijo na svoje težave.
- Dostopnost: Igre so postale bolj dostopne kot kdaj koli prej. Zahvaljujoč pametnim telefonom in brezplačnim igram na spletu lahko ljudje uživajo v igrah, ne da bi zapravili veliko denarja. Dostopne so tudi igralcem, ki prej niso imeli te možnosti. Nekateri igrajo na skrivaj. Obisk klasične igralnice, bi jim predstavljal strošek za potovanje. Pot bi morali opravičevati tudi pred svojci.
- Inovacije: Igralna industrija je znana po svoji inovativnosti. V kriznih časih se lahko podjetja še bolj osredotočijo na inovacije, da bi razvila nove igre in storitve, ki privlačijo igralce.

Seveda pa igralniška industrija ni imuna na krize. V recesiji se lahko zmanjša poraba za igre, kar lahko vpliva na prihodke igralniških podjetij. Poleg tega lahko krize vplivajo na dobavne verige in razvoj iger. Kljub temu se je igralniška industrija v preteklosti vedno uspela opomoči od kriz. Z inovativnostjo in osredotočenostjo na potrebe igralcev lahko igralniška industrija preživi tudi najtežje čase.

Praktična in originalna uporaba rezultatov

Poslovno napovedovanje pomaga vladnemu sektorju in igralniškim operaterjem, da si z napovedovanjem prihodkov ustvarijo celostno sliko in dobijo splošno predstav o prihodnjih letih. Če so potrebne kakršne koli spremembe, se te spremembe izvedejo z namenom doseganja bolj donosnega uspeha.

Rezultate raziskave je mogoče uporabiti na različnih področjih. Na primer, poznavanje prihodkov od iger na srečo in stav je iz več razlogov zelo pomembno. Prvič, vladni sektor lahko izračuna delež v BDP in prihodke od davkov, ki bodo prišli v državni proračun. Drugič, analiza podatkov o prihodkih od iger na srečo je koristna za podjetja (igralniške operaterje) za napovedovanje verjetne prihodnje porabe in načrtovanje tehnoloških ciklov in stroškov proračuna.

Na podlagi rezultatov analize in razprave lahko ugotovimo, da je raziskovalno vprašanje dobro izbrano in predstavlja glavno težavo, izpostavljeno v tem članku.

Sklepna misel

Kakšen trg predstavljajo igre na srečo pove že podatek, da približno 4,2 milijarde ljudi na svetu igra na srečo vsaj enkrat letno. Nedavna študija, izvedena v 44 državah, je pokazala, da je 56 % vprašanih v zadnjih 12 mesecih vsaj enkrat igralo igre na srečo. Ocenjuje se, da je približno 26 % svetovnega prebivalstva v nekem trenutku svojega življenja igralo na srečo (Anon, 2023). Mi smo te podatke dali v kontekst napovedovanja, kako se bo razvijala igralniška dejavnost do leta 2033. Ta raziskovalni pregled je bil namenjen prikazu porabe za igre na srečo in gibanju svetovnega BDP-ja. Na podlagi zgodovinskega pregleda smo raziskali razvoj v zadnjih 24 letih in izdelali dokaj zanesljive napovedi do leta 2033. Drugi raziskovalci se osredotočajo zgolj na napovedovanje. Sami smo to umestili v svetovni BDP. Tu se kaže, da se delež ohranja in da bo tak tudi v prihodnje. To je zagotovo pozitivno za tiste, ki kreirajo davčne politike in si lahko iz tega naslova obetajo davčne in druge prilive.

Ugotovljeno je tudi, da se struktura spreminja. V korist spletnega igralništva. Spletno igralništvo je na svetovnem trgu prisotno na številne načine, ki so že prevzele vodilno vlogo od fizičnih igralnic. Večina ljudi danes raje udobno stavi od doma, igralci pa lahko najdejo skoraj vsako vrsto igre na srečo, od spletnih igralnic do spletnih loterij (Oldroyd, 2017).

Prihodkov od iger na srečo v BDP ne smemo zanemariti, vendar se nanje ne smemo preveč zanašati, saj predstavljajo preveliko tveganje. Povečana poraba iger na srečo med lokalnim prebivalstvom povečuje verjetnost zasvojenosti z igrami na srečo. Hazarderstvo je bilo in bo prisotno tudi v prihodnosti. Dejavnost sama po sebi ne prispeva k nacionalnemu dohodku, ampak prinaša prerazporeditev. Zato je smiselno igre na srečo v državi nadzorovati. Države vlagajo v razvoj le, če je igralništvo izvozno usmerjeno.

Omejitve in smeri prihodnjih raziskav

Članek ima določene omejitve in ponuja nekaj smernic za prihodnje raziskave.

Pomanjkanje določenih podatkov kaže na omejen obseg naše analize, ki preprečuje predstavitev podrobnih ugotovitev. Vsi podatki so bili zbrani iz sekundarnih virov z vsemi omejitvami v tem smislu. Vsled tega bi kazalo zbrati podatke iz dalje časovne vrste, ki bi zajemali podatke vsaj od leta 1980 dalje. Prav tako bi bilo smiselno razčleniti prihodke po vseh segmentih (igrali avtomati, igralne mize, stave ipd.).

Viri:

1. Armstrong, J. S. (2001). Principles of forecasting: a handbook for researchers and practitioners (Vol. 30). Springer Science & Business Media.
2. Beliaeva, N., Petrochenkov, A., & Bade, K. (2013). Data set analysis of electric power consumption. *European Researcher. Series A*, 10–2, 2482. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0160-7383\(95\)00041-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0160-7383(95)00041-0)
3. Bloomberg. (2016). Bloomberg Industry Market Leaders.
4. Bolen, D. W., & Boyd, W. H. (1968). Gambling and the gambler: A review and preliminary findings. *Archives of General Psychiatry*, 18(5), 617–630.
5. Box, G. E. P., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., & Ljung, G. M. (2015). Time series analysis: forecasting and control. John Wiley & Sons.
6. Bozdogan, H. (1987). Model selection and Akaike's information criterion (AIC): The general theory and its analytical extensions. *Psychometrika*, 52(3), 345–370. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/bf02294361>
7. Breen, H. (2008). Visitors to northern Australia: Debating the history of Indigenous gambling. *International Gambling Studies*, 8(2), 137–150.
8. Cambridge dictionary of American English ; Dictionary of American English. (2012). <http://dictionary.cambridge.org/>
9. Clotfelter, C. T. (2005). Gambling Taxes. In S. Cnossen (Ed.), *Theory and Practice of Excise Taxation: Smoking, Drinking, Gambling, Polluting, and Driving* (p. 0). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0199278598.003.0004>
10. Cotte, J., & Latour, K. A. (2008). Blackjack in the kitchen: Understanding online versus casino gambling. *Journal of Consumer Research*, 35(5), 742–758.
11. Custer, R. L., & Milt, H. (1985). When Lady Luck runs out: help for compulsive gamblers and their families. New York: Facts on File Publication.
12. David, F. N. (1962). Games, gods and gambling: The origins and history of probability and statistical ideas from the earliest times to the Newtonian era. Hafner Publishing Company.
13. Delfabbro, P., & King, D. (2012). Gambling in Australia: Experiences, problems, research and policy. *Addiction*, 107(9), 1556–1561.
14. Global Gambling Market Report And Strategies To 2032. (2023). <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/gambling-market>
15. H2. (2023). H2 Gambling Capital. <https://h2gc.com/>
16. Horváth, C., & Paap, R. (2012). The effect of recessions on gambling expenditures. *Journal of Gambling Studies*, 28(4), 703–717. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10899-011-9282-9>
17. Hyndman, R. J., & Koehler, A. B. (2006). Another look at measures of forecast accuracy. *International Journal of Forecasting*, 22(4), 679–688. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2006.03.001>
18. Jiménez-Murcia, S., Fernández-Aranda, F., Granero, R., & Menchón, J. M. (2014). Gambling in Spain: update on experience, research and policy. *Addiction*, 109(10), 1595–1601.
19. Kuss, D. J., & Griffiths, M. (2012). Internet gambling addiction. In *Encyclopedia of cyber behavior* (pp. 735–753). IGI Global.
20. Modi, P. (2024). The Future Of Online Gaming: Trends And Innovations. EDUCATION NEXT. <https://www.educationnext.in/posts/the-future-of-online-gaming-trends-and-innovations>
21. Nolan, B. (1994). Data analysis: an introduction. Polity.
22. Oldroyd, K. (2017). Global Internet Gambling Expected to Grow Exponentially. GamingZion.
23. Pempus, B. (2016). Global Gambling Market To Reach \$635 Billion By 2022. Card Player. <http://www.cardplayer.com/poker-news/20865-global-gambling-market-to-reach-635-billion-by-2022>
24. Petry, N. M. (2005). Pathological gambling: Etiology, comorbidity, and treatment. American Psychological Association.
25. Raspor, A., Luin, D., Petrič, U., & Horvat, T. (2023). Igre na srečo od pravadnine do današnjih dni (A. Raspor (Ed.); 2. elektro, pp. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (XIV, 288))) . Perfectus, Svetovanje in izobraževanje . <https://www.andrejrasspor.com/index.php/sl/nase-storitve/zaloznistvo/zalozba-perfectus/451-igre-na-sreco-od-pravadnine-do-danasnjih-dni>
26. Schwartz, D. G. (2013). Roll the bones: The history of gambling.
27. The world's biggest gamblers. (2017). The Economist. <https://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2017/02/daily-chart-4>
28. Wood, L. (2017). Global Casino Gaming Market 2017-2021: Increase in the Popularity of Gambling Apps and Social. Cision PR Newswire. <http://www.prnewswire.com/news-releases/global-casino-gaming-market-2017-2021-increase-in-the-popularity-of-gambling-apps-and-social-gambling---research-and-markets-300387138.html>