

# Oporezivanje gaming industrije u Republici Hrvatskoj

---

**Simendić, Tena**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:923622>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-20**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet ekonomije i turizma

„Dr. Mijo Mirković“

**Tena Simendić**

Oporezivanje gaming industrije u Republici Hrvatskoj

Završni rad

Pula, 2021.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet ekonomije i turizma

„Dr. Mijo Mirković“

**Tena Simendić**

## Oporezivanje gaming industrije u Republici Hrvatskoj

Završni rad

JMBAG: 0303064647, redovna studentica

Studijski smjer: Financijski management

Predmet: Javne financije

Znanstveno područje: Društvene znanosti

Znanstveno polje: Ekonomija

Znanstvena grana: Financije

Mentorica: prof. dr. sc. Sandra Krtalić

Pula, rujan 2021.



## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

ja, dolje potpisani \_\_\_\_\_, kandidat za prvostupnika ekonomije/poslovne ekonomije, smjera \_\_\_\_\_ ovime izjavljujem da je ovaj završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. izjavljujem da niti jedan dio završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

---

U Puli, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ godine



## IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, \_\_\_\_\_ dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu

Puli, \_\_\_\_\_ (datum)

Potpis

\_\_\_\_\_

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b>	3
<b>2. RAZVOJ, OBILJEŽJA I ULOGA GAMING INDUSTRIJE</b>	4
2.1. DEFINICIJA I ULOGA KREATIVNE INDUSTRIJE	4
2.2. POVIJESNI RAZVOJ GAMING INDUSTRIJE U SVIJETU	7
2.2.1. <i>POVIJESNI RAZVOJ INDUSTRIJE VIDEO IGARA U SAD-U</i>	7
2.2.2. <i>POVIJESNI RAZVOJ INDUSTRIJE VIDEO IGARA U JAPANU</i>	8
2.2.3. <i>POVIJESNI RAZVOJ INDUSTRIJE VIDEO IGARA U EUROPSKOJ UNIJI</i>	9
2.3. OBILJEŽJA INDUSTRIJE VIDEO IGARA	10
2.3.1. <i>GAMERI I NJIHOVA PODJELA</i>	11
2.3.2. <i>POSLOVNI MODELI VIDEO IGARA</i>	14
2.3.3. <i>ANALIZA GLOBALNOG TRŽIŠTA IGARA</i>	15
2.3.4. <i>E – SPORT</i>	22
2.4. RAZVOJ I ULOGA GAMING INDUSTRIJE U REPUBLICI HRVATSKOJ	24
2.4.1. <i>E-SPORT U HRVATSKOJ</i>	26
2.4.2. <i>STRUKTURA IT INDUSTRIJE U HRVATSKOJ</i>	27
<b>3. OPOREZIVANJE GAMING INDUSTRIJE U HRVATSKOJ</b>	38
3.1. DVOSTRUKO OPOREZIVANJE	39
3.2. POREZ NA DOBIT	40
3.3. POREZ NA DOHODAK	40
<b>4.</b>	40
<b>5. LITERATURA</b>	44

# 1. UVOD

Oduvijek se smatralo da je fizički rad temelj ljudskog života kojim je moguće postići ekonomsku samodostatnost. Prije 50-ak godina nitko nije mogao ni pomisliti da bi se igranjem računalnih igara moglo zaraditi, a kamoli izgraditi cijelu industriju. Brzi razvoj računalnih i pametnih tehnologija omogućio je gaming industriji odnosno industriji video igara da postanu značajna industrija. Danas je svijet video igara veći nego ikada, pri čemu broj zaposlenih kao i ukupni prihodi iz godine u godinu rastu. Video igre stoga, nisu više samo puka zabava, već unosan posao s velikim ekonomskim i financijskim značenjem.

Uvidjevši golem potencijal IT ulazi u važnu sferu kako društvenoga tako i gospodarskog života što se također prepoznalo od strane brojnih država u svijetu koje bi željele uzeti svoj „dio kolača“ kroz oporezivanje.

Predmet istraživanja ovog rada je gaming industrija tj. industrija video igara kao i mogućnost njezinog oporezivanja. Cilj rada je analizirati industriju video igara s naglaskom na način na koji se industrija oporezuje.

Pored uvoda i zaključka, rad se sastoji od tri poglavlja. Nakon uvoda, u drugom poglavlju objašnjeni su i prikazani razvoj, obilježja te uloga industrije u svijetu, tako i u Republici Hrvatskoj, gdje se uočava rastući trend u domeni ove industrije.

U trećem poglavlju rada analiziramo kako se oporezuje gaming industrija u Hrvatskoj te koji su problemi vezani sa hrvatskim nametima nad segmentom IT industrije. Četvrto poglavlje je zaključno poglavlje rada.

Za izradu rada korišteni su različiti izvori domaće i strane literature te podaci različitih institucija koje prate područje IT industrije odnosno industrije video igara.

Za potrebe izrade ovog rada korištene su različite metode znanstveno istraživačkog rada: metoda analize i sinteze, metoda dedukcije, povijesna metoda, komparativna metoda te statistička metoda.

## 2. RAZVOJ, OBILJEŽJA I ULOGA GAMING INDUSTRIJE

### 2.1. DEFINICIJA I ULOGA KREATIVNE INDUSTRIJE

Inovacije i kreativnost postali su široko korišteni termini u brojnim razvojnim strategijama država diljem svijeta. Donositelji politika sve više ističu kako su kreativnost, inovacije i neovisno razmišljanje presudni za razvoj globalne ekonomije. Koncept kreativne ekonomije nastao je iz koncepta inovacija kombiniran s kreativnošću industrija, odnosno on predstavlja međuodnos ekonomije i kreativnosti. Čine ju društvene i proizvodne djelatnosti u čijim uslugama i proizvodima kreativnost predstavlja najvažniji input, dok su outputi proizvodi i usluge koje jesu autorsko djelo ili intelektualno vlasništvo koji imaju mogućnost kreiranja tržišnog lanaca.

Ona se sastoji od transakcija kreativnih proizvoda. U okviru kreativne ekonomije javlja se pojam kreativnih industrija. Kreativne industrije podrazumijevaju sve poslovne aktivnosti koje potječu od individualne kreativnosti i vještina te aktivnosti koje imaju potencijala za formiranje novih radnih mjesta te stvaranje bogatstva (Državni zavod za intelektualno vlasništvo, dostupno na <http://dziv.hr/hr/>). Kreativna ekonomija naziva se i „nova ekonomija“ a vezuje se uz kreativnost i inovativnost s naglaskom na stvaranje proizvoda i usluga koji posjeduju ekonomski, kulturni i društveni utjecaj. Kreativna je industrija temeljna odrednica kreativne ekonomije, a kao nositeljica kreativnog i kulturnog rasta te razvoja, dominantno je područje interesa dvadeset I prvog stoljeća. (Jobst, 2020.).

U kategoriju kreativnih industrija ubrajaju se oglašavanje i marketing, arhitekturu, obrt, vizualnu umjetnost, grafički i industrijski dizajn, modni dizajn, izvedbenu umjetnost, glazbu, fotografiju, film i video, računalne igre, radio i televiziju, književnost i izdavaštvo, softver i elektroničko izdavaštvo (Državni zavod za intelektualno vlasništvo, dostupno na <http://dziv.hr/hr/>).

Koncept kreativne industrije prvi puta se spominje 1994. godine u Australiji kada je njihova vlada objavila novu politiku „Creative Nation“ koja je osmišljena s ciljem da pomogne Australiji utjeloviti nove IT mogućnosti i rastući val globalne kulture omogućen digitalnim medijima. (Moore, 2014.) Politika je naglašavala važnost kulture za nacionalni



identitet te je definirala više nego ranije koncepcije uključujući film, radio i druga područja. Također naglašava ekonomski potencijal kulturne djelatnosti i umjetnosti.

Osim Australije, Velika Britanija također se počinje baviti konceptom kreativne industrije s dolaskom novih laburista na vlast 1997. (Moore, 2014.). Aktivno se razmišljalo o razvoju ICT-a i idejama kreativnih industrija i gospodarstava omogućenim razvojem ICT-a. Sve brži razvoj utjecao je na kreiranje politike te doveo do stvaranja izvještaja „Creative Britain“. U izvješću postoji jasna veza između razvoja kreativne industrije i ICT-a, a opseg kreativnih industrija proširen je na sport, turizam, zabavne parkove i srodna područja. Glavno načelo jest da kad se kreativna i medijska industrija spoje s digitalnom tehnologijom postaju osnovni izvor poslova i kreativnosti za cijelo gospodarstvo. Izvještaj „Creative Britain“ također je prepoznao da će veze s ICT-om i kreativnošću zahtijevati javne politike kojima se promiču poduzeća kako bi se potaknula informatička obuka te potrebu vlade da poradi na pitanju intelektualnog vlasništva bez kojeg bi teško bilo povećati vrijednost proizvoda stvorenog i distribuiranog putem digitalnih mreža. (Ministarstvo kulture, medija i sporta, dostupno na <https://www.gov.uk/>).

Australija i Velika Britanija pokrenule su trend ulaganja u kreativne industrije, uvidjevši potencijal i bitne promjene u cjelokupnoj ekonomiji. Slijedeći njihov primjer, i druge zemlje počinju s ulaganjem u razvoj kreativnih industrija.

U Sjedinjenim Američkim Državama ideja kreativne ekonomije i njezina je važnost privukla najviše pozornosti 2002. godine kada je objavljena knjiga teoretičara Richarda Floride „The Rise of the Creative Class“. Florida je u knjizi ukazao na važnost kreativnih profesionalaca u umjetnosti i drugim srodnim područjima. U knjizi navodi da je budućnost i stupanj razvijenosti metropolitanskih područja SAD-a značajno povezan sa privlačenjem i zadržavanjem kreativnih profesionalaca. Smatra da su oni značajni za gospodarski rast i razvoj tih područja. Njegova teza, iako kontroverzna na početku, pokrenula je pokret koji se usmjerio na pridavanje pažnje ekonomskoj vrijednosti koju stvaraju kreativne industrije te danas ta industrija vrijedi više od 900 milijardi dolara (Cheek, Collins i Harris, 2017.).

Za razvoj industrije u Kanadi zaslužna je grupa uličnih izvođača u Quebecu. Sredinom 80-ih kreirali su malu neprofitnu organizaciju i prvi su koji su stekli vladino sufinanciranje kroz program za otvaranje novih radnih mjesta. Te državne subvencije pomogle su grupi

te im omogućile da postanu poduzeće vrijedno milijardu dolara kakvo je danas. (Leslie i Rantisi, 2011.).

Do razvoja u zemljama Europske unije dolazi 1997. godine kada je osnovana Europska skupina za kulturu (European Leadership Group on Cultural Statistics) s ciljem da se stvori statistika kojom se opisuje europska kultura i omogućava usporedbu među državama. Kako bi poboljšali metodologiju i prikupljanje podataka o europskih kulturnim sektorima, Eurostat je 2009. godine predložio stvaranje Europske statističke mreže (European Statistical Network). Prikupljeni podaci bili su objavljeni u sklopu serije „Statistical Books“. Ovo je bila prva publikacija Eurostata vezana za područje kulture koja uspoređuje podatke dostupne u europskom statističkom sustavu i drugim izvorima informacija poput UNESCO-a ili Eurobarometra (Boix-Domènech i Rausell-Köster, 2018.). Također, velik značaj za razvoj kreativne industrije u Europskoj uniji ima program pod nazivom „Creative Europe Programme“. Glavni ciljevi programa su očuvanje, razvoj i promicanje europske culture te povećanje konkurentnosti i gospodarskog potencijala kulturnih i kreativnih sektora, posebice audiovizualnog sektora. . U razdoblju od 2021. do 2027. godine „Creative Europe Programme“ obuhvaća proračun u iznosu od 2,44 milijarde eura što je najveća potpora za kulturne i kreativne industrije na svijetu danas (Europska komisija, dostupno na <https://ec.europa.eu/culture/> ).

Švedsku možemo uzeti kao primjer države članice Europske unije koja je shvatila vrijednost kreativnih industrija te poduzima mjere kako bi se industrija mogla razvijati. Prema Europskoj komisiji Švedska je, uz Dansku i Finsku, vodeća zemlja u razvoju inovacija, znatno iznad prosjeka Europske unije (Ministarstvo vanjskih poslova Švedske, dostupno na <http://www.swemfa.se/creative-sweden/>). Švedska je još 2009. godine istaknula kako kultura mora biti dinamična, izazovna i neovisna sila, koja se temelji na slobodi izražavanja te svatko treba imati priliku sudjelovati u kulturnom životu (Švedsko povjerenstvo za umjetnost, dostupno na <https://www.kulturradet.se/en/>). Zakon „Cultural policy“ (2009/10:3) koji se temelji na tim načelima osigurava vladino financiranje umjetnosti. Prema ovom modelu kulturne suradnje (Cultural Cooperation Model), veći dio nacionalnog financiranja prenosi se na regionalne vlade, koje se konzultiraju s predstavnicima lokalnih kulturnih institucija i stručnjacima. Iako su mnoge kulturne

institucije, poput Švedskog filmskog instituta i Švedskog umjetničkog vijeća, vladine agencije, njihova je autonomija zaštićena zakonom i postoje zaštitne mjere protiv političke intervencije čak i u institucijama u javnom vlasništvu ili financiranju (Ministarstvo kulture, dostupno na [www.government.se](http://www.government.se)).

Kreativne industrije, osim što godišnje generiraju visoke prihode, mogu biti izvor društveno ekonomskog napretka, ukoliko države kontinuirano ulažu u njihov razvoj. Istovremeno mogu pridonijeti održivom ljudskom razvoju, povećati konkurentnost, zaposlenost te izvozni potencijal. Jedan od dobrih primjera uspješnih i brzorastućih kreativnih industrija jest industrija računalnih odnosno video igara koju ćemo obraditi detaljnije u sljedećim poglavljima.

## **2.2. POVIJESNI RAZVOJ GAMING INDUSTRIJE U SVIJETU**

### *2.2.1. POVIJESNI RAZVOJ INDUSTRIJE VIDEO IGARA U SAD-U*

Početak razvoja video igara dogodio se ranih 1950-ih u Sjedinjenim Američkim Državama (Zackariasson i Wilson, 2012.). Prvu računalnu igru Tennis for two proizveo je William Higinbotham. Igra je predstavljena na izložbi no nije dosegla veliku popularnost. Industrija doživljava značajan razvoj 1970-ih kada se na tržištu pojavljuje arkadna igra Computer Space koju slijedi prva komercijalno uspješna video igra Pong. Arkadni strojevi postali su sve popularniji i počeli se pojavljivati u javnim prostorima poput šoping centara i restorana. Vrhunac gaming industrije bio je 1982. kada je ostvarila prihode od 8 milijardi dolara premašujući godišnje prihode filmske industrije (Luenendonk, 2019.)

Godine 1983. industrija video igara pogođena je recesijom koja je zamalo dovela do kraja video igara. Brojne ugledne tvrtke bankrotirale su ili su prestale izrađivati video igre u potpunosti. Recesija je poznata kao Great North American Video Game Crash. Prvi uzrok recesije bila je zasićenost tržišta video igrama u Sjevernoj Americi što je uzrokovalo zbunjenošću kupaca. Drugi problem bio je taj, što nakon uspjeha koji je industrija postigla kasnih 70-ih i početkom 80-ih, brojne tvrtke željele su što brže proizvoditi video igre

zanemarujući kvalitetu. Tržište je bilo zasićeno lošim video igrama što je prouzročilo prijezir javnosti prema video igrama. Krajem 1985. tržište se počelo oporavljati nakon uvođenja Nintendo Entertainment System na Sjevernoameričko tržište (Wolf, 2008.).

Tokom 1990-ih ostvareni su značajni pomaci za industriju poput korištenja CD-a u svrhu pohrane podataka i distribucije softvera. Također je došlo i do napretka u 3D grafici koja je postala temelj video igara. Internet je omogućio stvaranje multiplayer igara koje su pridonijele značajnom razvoju industrije. Industrija je nastavila donositi znatne prihode, posebice 1994. kada su procijenjeni prihodi od arkadnih igara iznosili 7 milijardi dolara i 6 milijardi dolara od igračih konzola što je premašilo kombinirane godišnje prihode filmske i glazbene industrije u to doba (Zackariasson i Wilson, 2012.). Industrija je ostala nepredvidiva tokom 2000-ih. Počinju se razvijati igre za mobilne uređaje iOS i Android, te se pojavljuju igre koje se mogu igrati na društvenim mrežama.

#### *2.2.2. POVIJESNI RAZVOJ INDUSTRIJE VIDEO IGARA U JAPANU*

Do prvog razvoja video igara u Japanu došlo je početkom sedamdesetih godine kada su na tržište došle arkadne igre Astro Race te Space Invaders. Space Invaders postala je prva uspješna igra, a zatim su je slijedili Pac-Man i Donkey Kong. Prva značajna japanska konzola bio je Nintendo Entertainment System 1983. i Sega SG-1000 iste godine. Sega Genesis tada je došla 1988., zatim Super Nintendo 1990. te Sony Playstation i Sega Saturn, oboje 1994. godine. Do 2002. godine japanska industrija videoigara vrijedila je oko 50% svjetskog tržišta videoigara, međutim to se smanjilo do 2010. godine. Tijekom tog vremena i nekoliko godina nakon toga, pad japanske industrije igara također se pripisivao japanskim tvrtkama koje su trebale mnogo vremena za razvoj igara. Japan je u ovom trenutku viđen kao 5 godina iza tržišta i odlučeno je da Japan mora uvesti više zapadnjačkih pristupa video igrama (Picard, 2013.). Od 2016. godine video igre unutar Japana doživjele su oživljavanje. U 2016. godini dobili smo izdanje Pokemon Go-a, koji je postigao svjetski uspjeh. Mnoge druge igre stvorene u Japanu 2016. bile su vrlo popularne, poput World of Final Fantasy i Apocalypse. Nema sumnje da će se video igre u Japanu uvijek poistovjećivati sa "zlatnim dobom video igara", gdje su stvoreni Nintendo

i Sega te prisutnošću Sonyja u Tokiju, među mnogim drugim manjim tvrtkama poznatim po video igrama

### *2.2.3. POVIJESNI RAZVOJ INDUSTRIJE VIDEO IGARA U EUROPSKOJ UNIJI*

Za Francusku i Veliku Britaniju možemo istaknuti da su dvije države u kojima još od sredine sedamdesetih odnosno početkom osamdesetih započinje razvoj industrije video igara. Osamdesetih godina Francuska je bila pionir razvoja video igara. Francuskim programerima može se pripisati stvaranje žanrova igara poput „survival horror“. Najpoznatija igra nastala u Francuskoj jest Grand Prix utrka motorom stvorena 1987. godine. Između 2003. i 2013. godine industrija video igara pada s petog na sedmu mjesto u svijetu. Nakon pada većina studija fokusirala se na razvoj virtualnih platformi. Početkom 2010. francuski su studiji potpisivali sve više ugovora s međunarodnim tvrtkama poput Capcoma, Sege i Nintenda. Iako se francuski dodir više ne smatra jamstvom kreativnosti, mnogi francuski studiji, poput Eugen Systems, Cyanide i Ankama, ostaju međunarodno cijenjeni programeri na području simulacije. (Wolf, 2008.)

Razvoj video igara u Velikoj Britaniji krenuo je sredinom sedamdesetih godina. Britanski studenti, nadahnuti igrom Dungeons & Dragons stvorili su vlastitu inačicu igre za računalo u kojoj su upisivali kratke naredbe za putovanje kroz svijet mašte. Pronašli su način da više ljudi igra zajedno na sveučilišnoj mreži te je na taj način rasla popularnost igre. Do 1984. britanska prodaja kućnih računala bila je navodno najveća u svijetu. I dvoje studenata Cambridgea stvorili su jedan od najvećih hitova godine. Eksperimentirajući na svome računalu napisali su igru Elite u svoje slobodno vrijeme. Elite-ovi inovativni obrisi 3D slika i otvoreni način igre prepisali su pravila videoigara. Također je postala prva neamerička igra koja je postala američki bestseler. Do značajnog razvoja došlo je krajem devedesetih godina kada su na tržište bili plasirani Play Station te Nintendo. Daleko najpoznatija igra koja je proizvedena u britanskom studiju jest Grand Theft Auto koja je izašla 1997. godine.

### 2.3. OBILJEŽJA INDUSTRIJE VIDEO IGARA

Industrija video igara jedan je od najvažnijih i najinovativnijih sektora u IT tehnologiji danas. Njezina važnost za kulturu, društveno umrežavanje i tehnološki napredak ne može se podcijeniti. Ona je gospodarski sektor koji se bavi razvojem, marketingom, dizajnom te unovčavanjem video igara. Unovčavanje video igara je postupak kojim proizvod (video igra) vraća novac onima koji su uključeni u stvaranje same igre ili polažu vlasništvo nad autorskim pravima. Industrija obuhvaća desetke radnih disciplina koje zapošljavaju tisuće ljudi diljem svijeta kao što su web dizajn, dizajn umjetnosti, razvoj igara, produkcija, programiranje, izdavaštvo igara i sl.

Temeljna obilježja te industrije koja ćemo objasniti u nastavku jesu: sudionici na tržištu igara, pojam gamera i njihova podjela, pravni aspekti industrije te poslovni modeli igara.

Ključni sudionici na tržištu video igara jesu:

1. Developeri - Osobe koje stvaraju video igru i sve elemente od kojih se ona sastoji – sliku, zvuk, dizajn i ostale komponente. U manjem broju tržište čine manji developeri koji su sposobni izgraditi video igru te je plasirati na tržište. Veći dio tržišta čine kompanije s velikim brojem developera i timova koji sudjeluju u proizvodnom procesu. Tu spadaju modelatori čiji je zadatak stvoriti kostur same igre, umjetnike koji brinu o vizualnom izgledu igre te dizajnere koji vode računa o doživljaju same igre.
2. Publisheri – Osobe čiji zadatak je pobrinuti se da igra bude plasirana na tržište. U većini slučajeva to su kompanije s velikim brojem developera koje financiraju kompletan projekt. Nositelji su prava za igre tj. nakon što developeri kreiraju igru koju im zatim isporuče, njihov primarni zadatak je brinuti se za marketinšku kampanju te na koji način će igra biti plasirana na tržište. Jedan od zadataka u današnje vrijeme također je brinuti o omogućavanju određenog fonda developerima te davanje određenih smjernica. Izuzev interakcije s developerima, moraju biti povezani i informirani o stanju tržišta. Mogli bismo reći da publisheri predstavljaju vezu između developera i potrošača.

3. Distributeri – Njihov glavni zadatak jest omogućiti kupcu da igra koju želi bude dostupna za kupnju u klasičnoj trgovini ili u digitalnom obliku. S pojavom interneta ljudi sve više počinju kupovati video igre u digitalnom obliku te taj kanal prodaje čini danas najveći dio prodaje igara.
4. Trgovci
5. Kupci
6. Krajnji korisnik proizvoda - Osobe koje sudjeluju u kreiranju odnosa s likovima u igri, pričom vezanom uz igru, glazbom i samom mehanikom igre. (Petrić,2019.)

### *2.3.1. GAMERI I NJIHOVA PODJELA*

Krajnje korisnike proizvoda bismo mogli nazvati i gamerima (igrači). Općenito se izraz gamer povezuje s ljubiteljem bilo kakvih igara, no kada se koristi u IT-u odnosi se na one pojedince koji uživaju u igranju raznih vrsta računalnih ili mobilnih igara (Courtois, De Grove, Van Loov, 2015.).

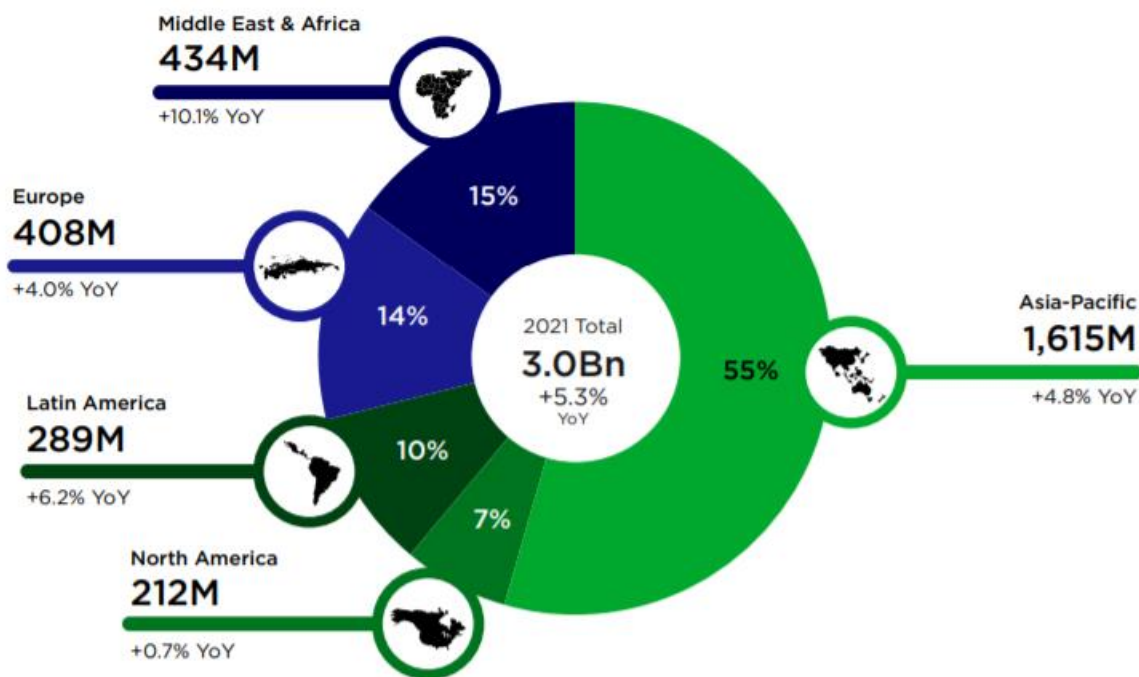
Gamere možemo podijeliti u 3 kategorije:

1. „Hardcore“ – tipičan „hardcore“ igrač star je 28 godina. Hardcore igrači većinom su profesionalci i prisiljeni su uložiti mnogo vremena u igranje igrica. Tokom godine otprilike će potrošiti 1,100 – 1,400 eura na računalnu opremu koja uključuje softver i hardver. Njima se može pripisati 70 – 80% ukupne prodaje u industriji.
2. „Casual“ - takvi igrači igraju igre redovito, ali ne na profesionalnoj razini. Postoji mogućnost da „casual“ igrač postane „hardcore“ , ali zbog nedovoljnog vremena to često nije moguće. „Casual“ igraču može se pripisati 15 – 20% ukupne prodaje u industriji.

3. „Mass market“ - Igrači na masovnom tržištu ne ulažu puno vremena ni novaca u igranje računalnih igara. Većinom traže besplatne igre ili Free2play ponude. Njima se pripisuje otprilike 5% ukupne prodaje (Clairfield International, dostupno na <http://www.clairfield.com/>).

Sljedeća dva grafikona prikazuju podatke o gamerima po regijama te po dobnim skupinama u svijetu.

Grafikon 1. Broj i udio gamera po regijama i u postocima, 2021.



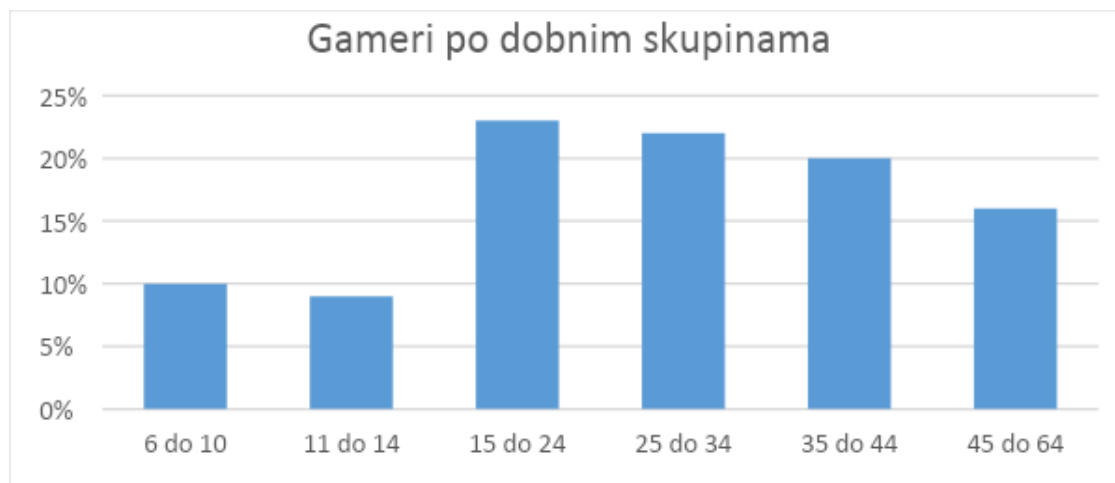
Izvor: Global Games Market Report 2021.

Možemo vidjeti da u 2021. godini u svijetu ima otprilike 3 milijarde igrača, što je za 5,3% više u odnosu na 2020.godinu. Možemo istaknuti da je u proteklom desetljeću došlo do povećanja broja igrača. Primarni pokretači rasta su povećanje broja ljudi kojima je dostupan Internet i bolji podatkovni planovi za pametne telefone. Ti pokretači posebice imaju utjecaja u regijama poput Bliskog Istoka, Afrike te Latinske Amerike koje su regije



s najbržim rastom broja igrača. Najveći broj igrača nalazi se u Azijsko-pacifičkoj regiji, čak njih 55%, dok najmanje u Sjevernoj Americi, njih 7%.

Grafikon 2: Gamera po dobnim skupinama u Europi, 2019.



Izvor: Gaming Industry and Market report 2020.

Prema izvješću Federacija interaktivnog softvera Europe (Interactive Software Federation of Europe, 2020.) pet ključnih europskih tržišta video igara čine Njemačka, Velika Britanija, Francuska, Italija i Španjolska. Najviše gamera u dobi od 6 do 10 godina nalazi se u Francuskoj, dok je najmanji broj u Velikoj Britaniji. Njemačka ima najviše gamera u dobnim skupinama od 11 do 14 godina te 45 do 64 godine. Najmanji broj gamera u dobi od 11 do 14 godina ima Italija. Francuska ima najveći broj gamera u dobi od 25 do 34 godini te 35 do 44 godine, dok Španjolska ima najmanji broj.

U Europi više od 51% populacije u starosti od 6 do 64 godine igra videoigre te 45% njih čine žene. Prosječna dob gamera iznosi 31 godinu. Ukupno 77% europskih igrača igra videoigre barem jedan sat tjedno, njih 15% igra barem jedan sat mjesečno te 8% njih igra jednom godišnje. U prosjeku Europljani provode 8.5 sati tjedno igrajući videoigre.

### 2.3.2. POSLOVNI MODELI VIDEO IGARA

U nastavku navodimo najčešću podjelu poslovnih modela video igara:

1. Freemium – podrazumijeva da osnovna usluga, primjerice aplikacija može biti korištena besplatno. No unutar aplikacije možemo naći usluge koje će biti dostupne samo ukoliko platimo. Freemium model povećava broj korisnika, a samim time povećava se broj korisnika koji plaćaju dodatne usluge. Primjeri tog modela jesu LinkedIn, Skype, SurveyMonkey.

2. Gamification – pokušava dodati elemente slične igri u zadatke kako bi potaknuli motivaciju i sudjelovanje populacije. Iako se radi o relativno novom pojmu „Gamification“ postaje sve važnija u životu ljudi. Primjeri tog modela jesu Nike (+running), Duolingo, The Samsung Nation. My Starbucks Rewards program

3. Serious games .- glavna svrha ovakvih igara nije zabava već poticanje motivacije sudionika kako bi se izvršili dosadni zadaci. Primjer ovakvih igara su Microsoft Flight Simulator, PeaceMaker

4. Free2Play – model kod kojeg igrač ne mora nužno platiti da igra. Izdavač ili programer igre pretpostavlja da će igrači vršiti kupnje u igri poput nadogradnji ili kupnji posebne opreme. Kroz takve mikrotransakcije igra stvara prihode. Primjeri Free2Play igri su World of Tanks, War Thunder

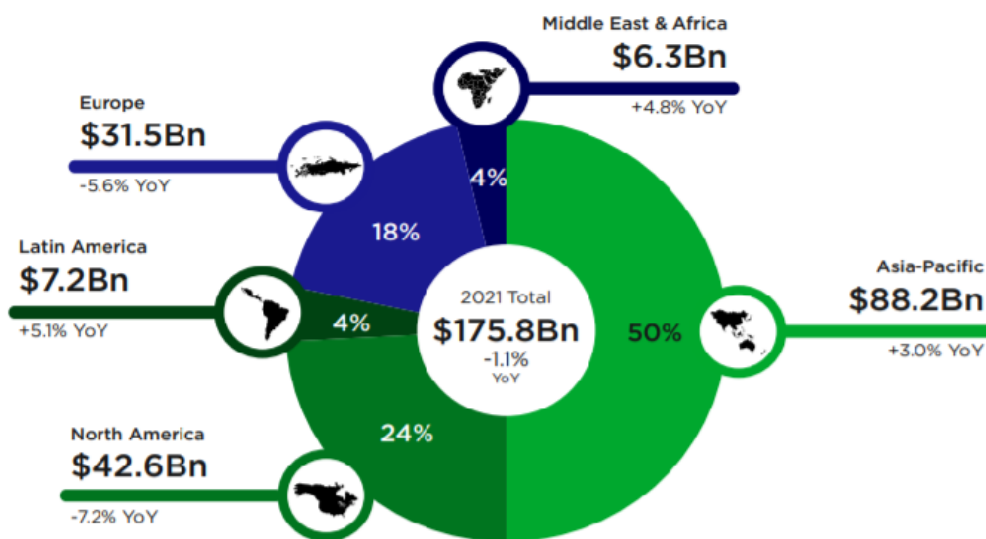
5. Pay To Play – model kod kojeg je obavezno plaćanje pretplate kako bi se koristila usluga. Često se igre koje su kreirane na modelu Pay to Play pretvaraju u Free2Play igre. Primjeri igara koju su pretvorili iz modela Pay To Play u Free2Play jesu Star Wars: The Old Republic, The Lord of the Rings Online. (Clairfield International, dostupno na <http://www.clairfield.com/>).

Potrebno je istaknuti da svi sudionici industrije video igara (uključujući i sve veći broj start-upova) koji su na tržištu ove brze i dinamične industrije u praksi često koriste savjete pravnih stručnjaka (najčešće specijaliziranih odvjetnika koji istu poznaju i u tijeku su s najnovijim trendovima, dostignućima i specifičnostima ove industrije), kako bi postigli željene učinke i financijske rezultate. Ključne pravne odredbe i ugovori vezani uz

industriju video igara jesu : Ugovor o distribuciji, Ugovor o licenci, Ugovor o licenci za krajnjeg korisnika, Ugovor o razvoju igara, Ugovor o ulaganju, Ugovor o radu te Odredbe vezane uz povjerljivost i pružanje usluge.

### 2.3.3. ANALIZA GLOBALNOG TRŽIŠTA IGARA

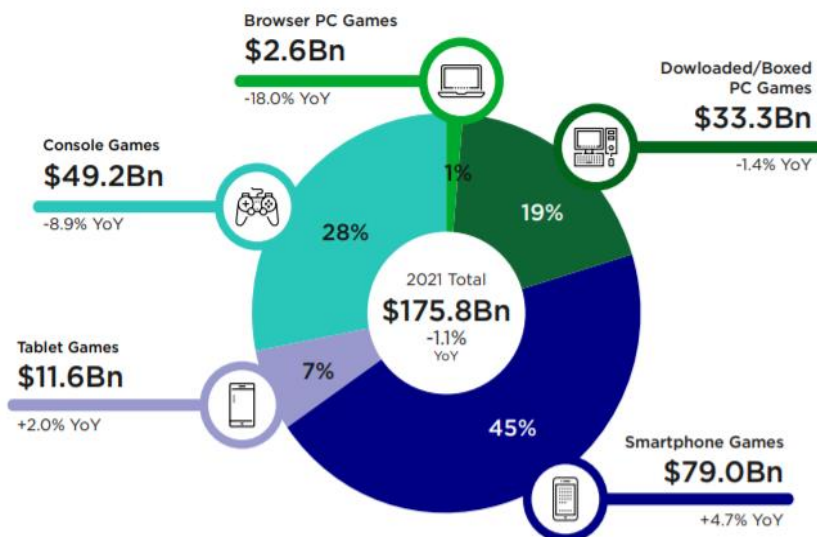
Grafikon 3. Prihodi od prodaje video igara po kontinentima u 2021. godini



Izvor: Global Games Market Report 2021.

Analiziramo li prihode od prodaje video igara po kontinentima te tržište prema segmentima možemo vidjeti da je Azijsko-pacifička regija najveća svjetska regija po prihodima od igara, s 20,2 milijarde dolara u 2021. godini. Sa svojim doprinosom od 45,6 milijardi dolara Kina je najveći pokretač te regije. Sjeverna Amerika ostaje druga najveća regija 2021. godine, koja se može pohvaliti prihodima od igara 42,6 milijardi dolara koji su uglavnom iz SAD-a. I Azijsko-pacifička i Sjeverna Amerika su na putu za solidan rast sa zdravim prosječnim stopama rasta od + 8,7%, odnosno + 7,9%. Stope rasta su, naravno, daleko iznad globalnog prosjeka u Latinskoj Americi i Bliskom Istoku te Africi, što znači da će se njihovi ukupni udjeli u prihodima povećati prema 2024. Kao i Sjeverna Amerika, Europa je također posebno pogođena pandemijom, s padom prihoda -5,6% između 2020. i 2021. godine.

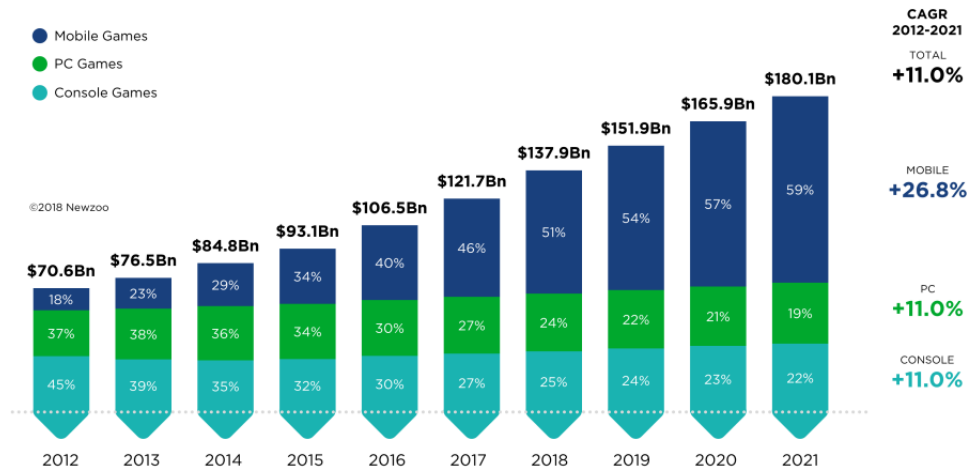
Grafikon 4. Tržište video igara prema segmentima u 2021. godini



Izvor: Global Games Market Report 2021.

Možemo vidjeti da najveći udio na tržištu video igara prema segmentima zauzimaju mobilne video igre s udjelom od 45% posto, slijede ih igre za konzole, dok najmanji udio od svega 1% otpada na računalne video igre. U 2020. godini velik utjecaj na razvoj i objavljivanje novih igara imala je svjetska pandemija izazvana novom bolešću COVID-19 odnosno corona virus. Utjecaj pandemije se posebice odrazio na tržište konzola i računala. U usporedbi s mobilnim igrama, video igre za konzole i računala imaju veće timove, ali i veće proizvodne vrijednosti i viši stupanj međunarodne suradnje. Ujedno, dogodila se i globalna nestašica poluvodiča, što je negativno utjecalo na opskrbu potrošačke elektronike, uključujući konzole te vrhunske PC komponente. Zbog tih problema tržište konzola se smanjilo za 8,9% ili na 49,2 milijarde dolara, dok računala su se smanjila za 2,8% na iznos od 35,9 milijardi dolara. Pandemija je imala znatno manji utjecaj na tržište mobilnih igara koje je raslo za 4,4% na iznos od 90,7 milijardi dolara. Međutim Appleovo uklanjanje IDFA (identifikatora za oglašivače) utjecalo je dodatno na tržište, narušavajući načine na koje tvrtke mjere učinkovitost svojih oglašavanja, odnosno igre koje ostvaruju prihode putem oglašavanja bile su najviše pogođene.

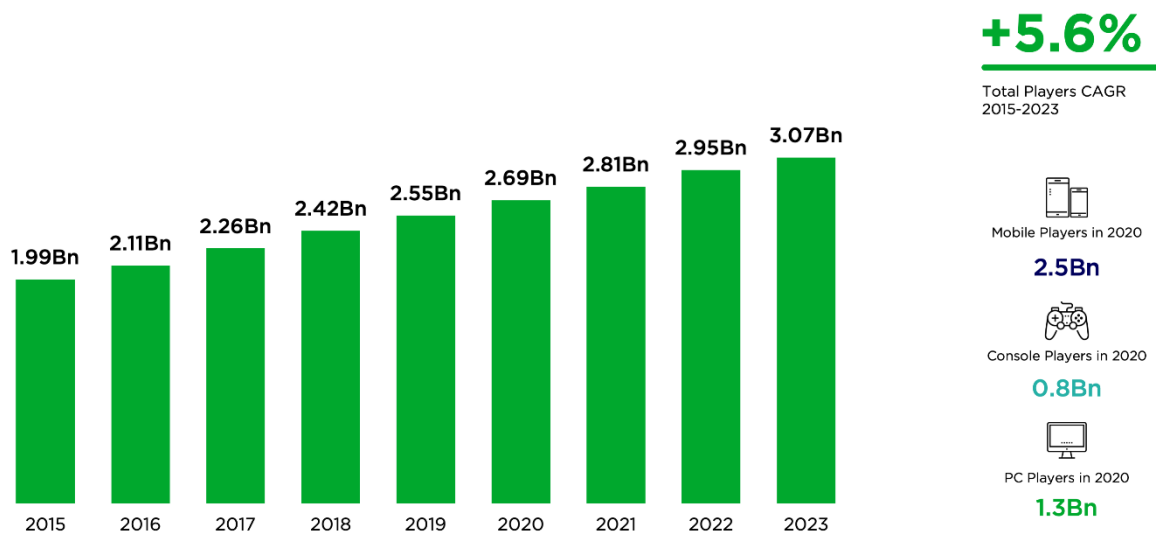
Grafikon 5. Prihodi od video igara po segmentima u razdoblju od 2012. do 2021. godine



Izvor: [www.newzoo.com](http://www.newzoo.com)

Možemo vidjeti da prihodi svake godine kontinuirano rastu. U cjelokupnom razdoblju od 2012. do 2021. godine ukupni prihodi povećali su se za 109,5 milijardi dolara. U početku najveći udio prihoda činile su igre za konzole dok danas to čine mobilne igre, s udjelom od 59% u ukupnim prihodima. Sveukupna prosječna godišnja stopa rasta iznosila je 11%. Prosječna godišnja stopa rasta mobilnih igara iznosi 26.8%, dok prosječne godišnje stope rasta za računalne igre i igre za konzole iznosi 11%.

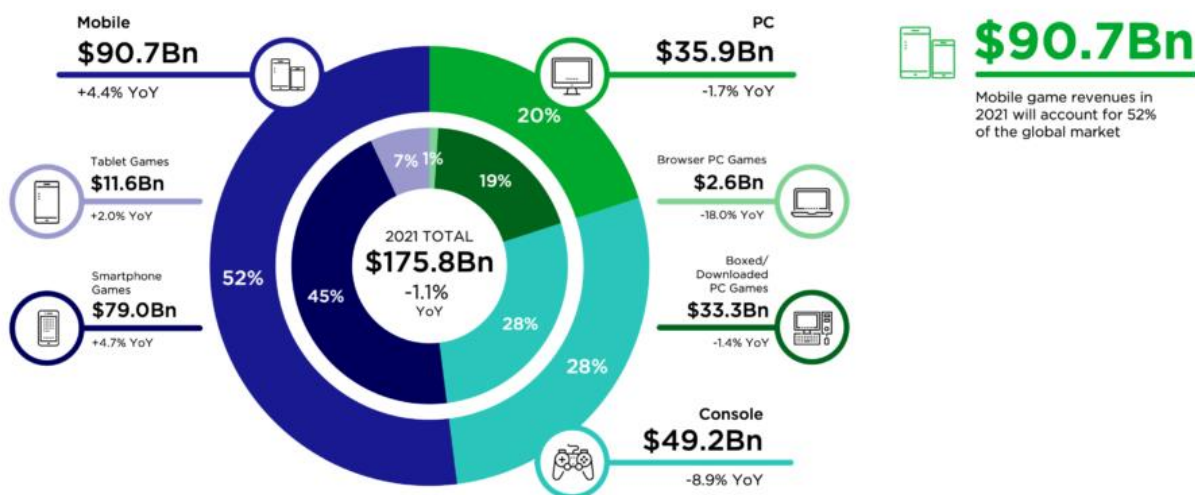
Grafikon 6. Broj igrača video igara u razdoblju od 2015. do 2023. godine



Izvor: [www.newzoo.com](http://www.newzoo.com) (2022. i 2023. godina - projekcija)

Broj igrača video igara raste svake godine te se procjenjuje da će broj igrača 2023. godine iznositi 3,07 milijardi. U razdoblju od 2015. do 2023. godine došlo je do porasta broja igrača za 1,08 milijardi. Prosječna godišnja stopa rasta broja igrača iznosi 5,6%. U 2020. godini najveći broj ljudi odnosno njih 2,5 milijarde najviše je igralo mobilne igre. Zatim ih slijede igrači računalnih video igara, njih 1,3 milijarde dok je najmanji broj ljudi igrao igre za konzole.

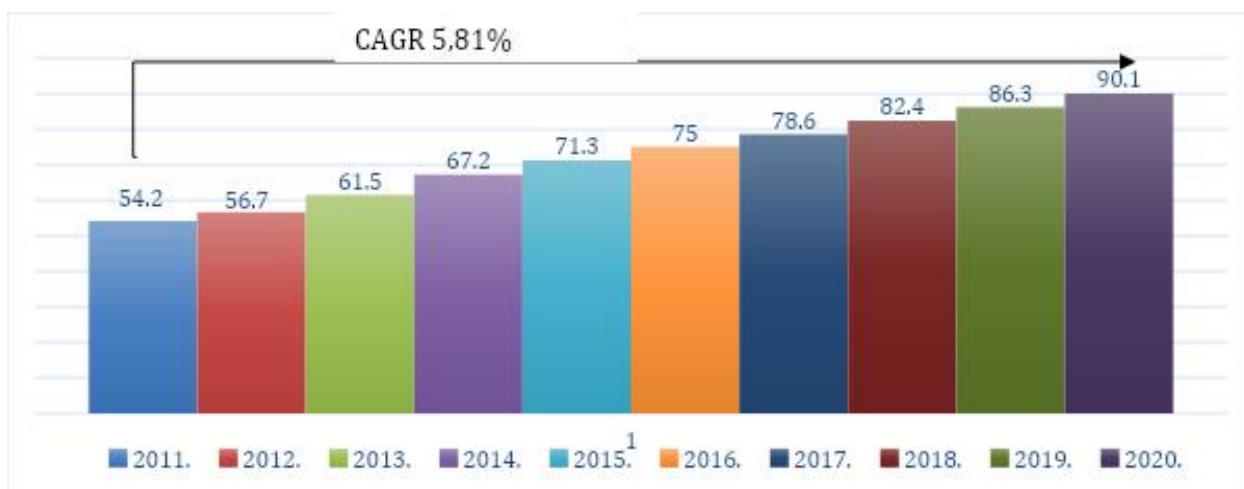
Grafikon 7. Vrijednost globalnog tržišta video igara prema uređajima i godišnje stope rasta, 2021.



Izvor: www.newzoo.com

Sveukupna vrijednost globalnog tržišta igara u 2021. godini iznosila je 175,8 milijardi dolara. Najveću vrijednost ima tržište mobilnih igara koja iznosi 90,7 milijardi dolara s godišnjom stopom rasta od 4,4%. Zatim ga slijedi tržište igrama za konzole čija vrijednost iznosi 49,2 milijarde dolara te ono ima negativnu godišnju stopu rasta od -8,9%. Najmanju vrijednost ima tržište računalnih igara od 35,9 milijardi dolara uz negativnu godišnju stopu rasta od -1,7%.

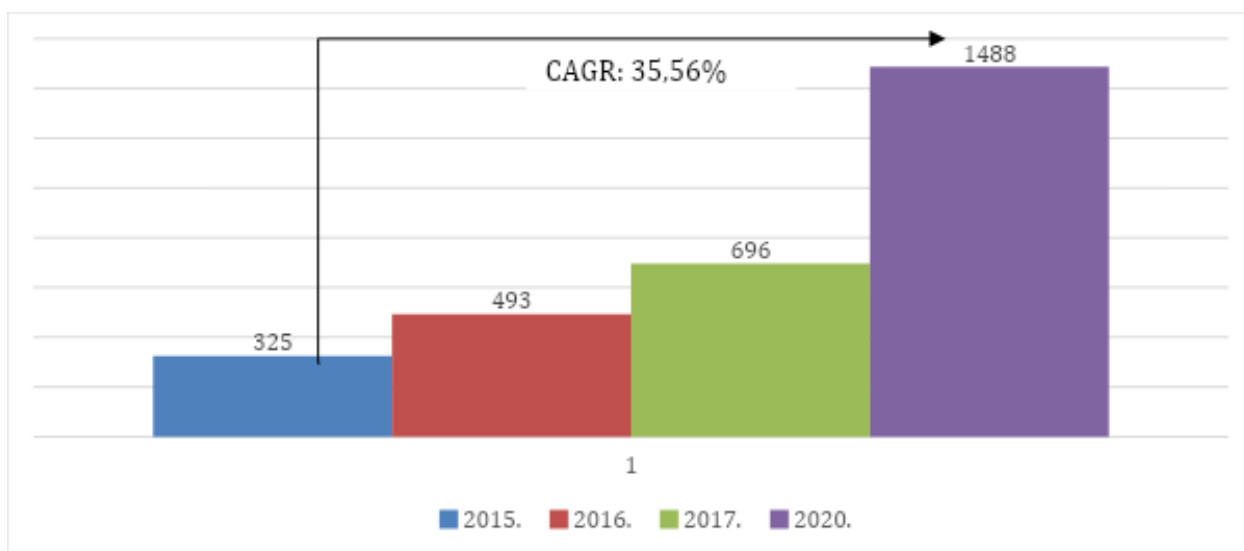
Grafikon 8. Globalna vrijednost tržišta video igara (u mil. dolara) u razdoblju od 2011. do 2020. godine



Izvor: Izrada autorice prema podacima izvješća Global Games Market Report, Clairfield International

Vrijednost tržišta video igara u razdoblju od 2011. do 2020. godine kontinuirano je rasla. Povećala se za 35,9 milijarde dolara te je godišnja stopa za navedena razdoblja iznosila 5,81%. Do najvećeg porasta u vrijednosti tržišta došlo je u 2015. godini kad je vrijednost porasla za 5,7 milijarde dolara.

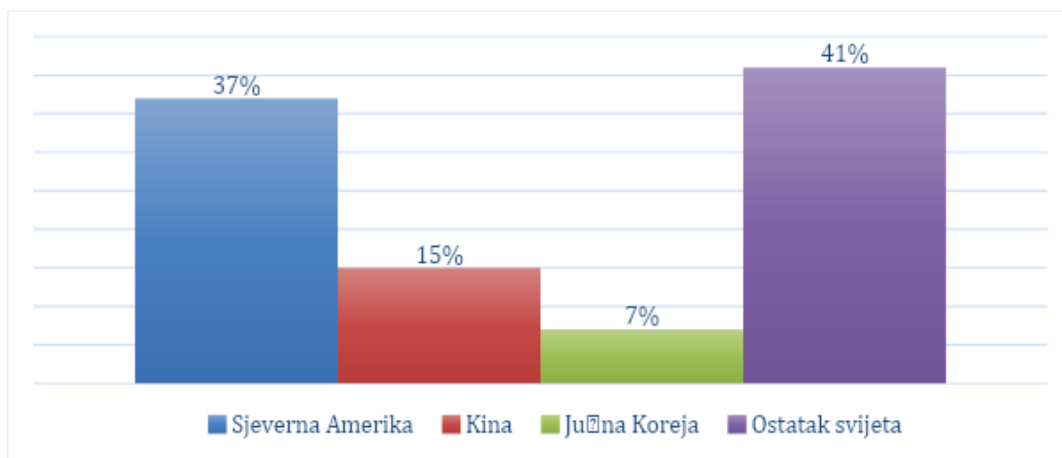
Grafikon 9. Globalna vrijednost E-sporta (u mil. dolara) u razdoblju od 2015. do 2020. godine



Izvor: Izrada autorice prema podacima izvješća Global Games Market Report, Clairfield International

Sveukupna vrijednost E-sporta u svijetu iznosila je 1.488 milijuna dolara što je povećanje od 1.164 milijuna dolara u odnosu na 2015. godinu. Godišnja stopa rasta za razdoblje od 2015. do 2020. godine iznosila je 35,56%.

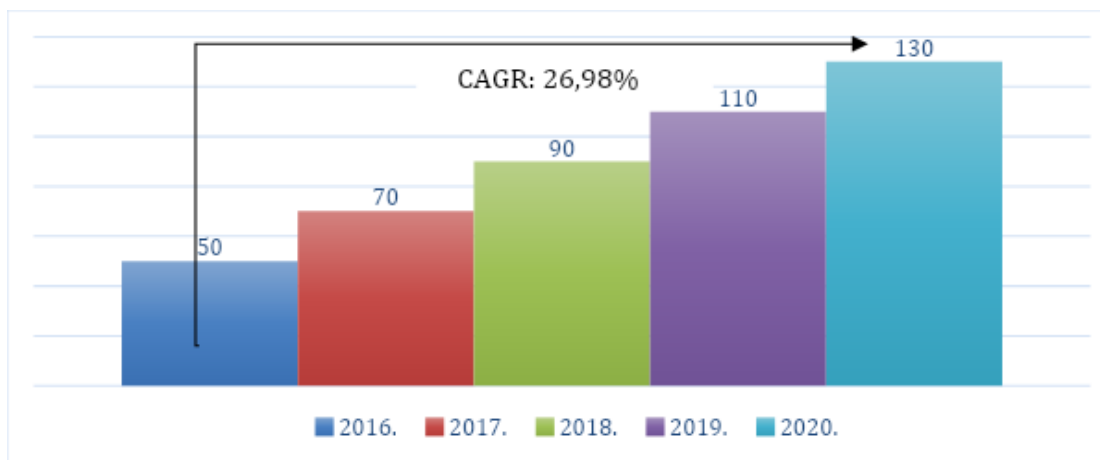
Grafikon 10. Raspodjela prihoda od E-sporta po svijetu, 2017.



Izvor: Izrada autorice prema podacima izvješća Global Games Market Report, Clairfield International

Možemo vidjeti da se većina prihoda od E-sporta dijeli na ostatak svijeta i Sjevernu Ameriku. Kina ostvaruje udio od 15% od sveukupnih prihoda E-sporta te Južna Koreja 7%. Dodatno, u razdoblju od 2016. do 2020. prihodi u Njemačkoj kontinuirano su rasli te je došlo do povećanja prihoda od 80 mil. Eura. Godišnja stopa rasta u navedenim razdobljima iznosila je 26,98%.

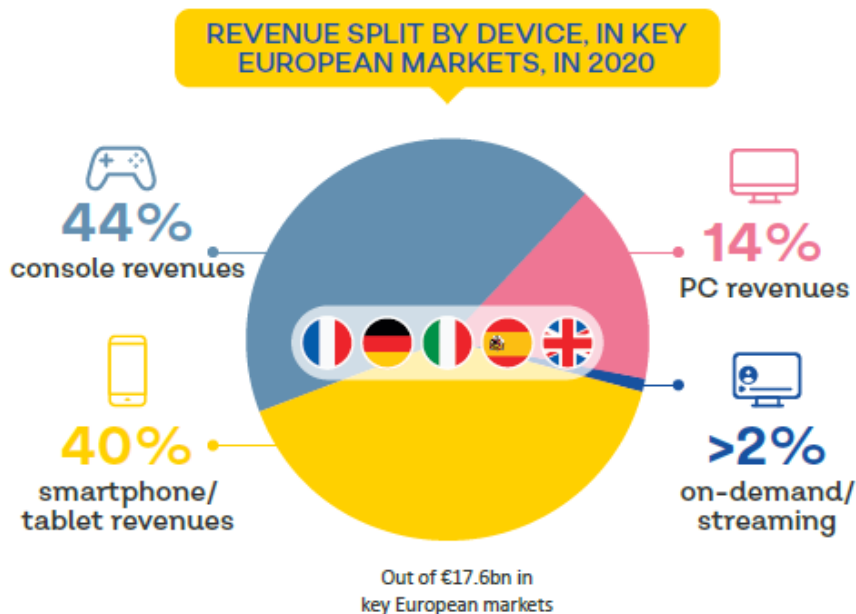
Grafikon 11. Prihodi od E-sporta u Njemačkoj ( u mil. eura) u razdoblju od 2016. do 2020. godine



Izvor: Izrada autorice prema podacima izvješća Global Games Market Report, Clairfield International



Grafikon 12. Prihodi prema uređajima na ključnim europskim tržištima, 2020.



Izvor: KEY FACTS 2020:THE YEAR WE PLAYED TOGETHER, ISFE

Pogledamo li raspodjelu prihoda prema ključnim tržištima u Europi možemo vidjeti da najveći postotak prihoda na ključnim europskim tržištima koja čine Francuska, Njemačka, Španjolska, Velika Britanija i Italija u 2020. godini ostvaruju igre za konzole, s udjelom od 44%. Slijede ih igre za smartphonove s 40% ukupnih prihoda te računalne igre s 14%. Najmanje prihode ostvaruje streaming, sveukupno 2%.

#### 2.3.4. E – SPORT

E-sport možemo definirati kao natjecateljski sport u kojem igrači koriste svoje fizičke i mentalne sposobnosti igrajući razne igre u virtualnom okruženju (Cahalane, Carbonie i Guo, 2018.). Jedan je od najbrže rastućih sportova na svijetu.

Prvo natjecanje u E-sportu odvalo se 1972. godine na fakultetu Stanford gdje je u igri Spacewar! Pobijedio Stewart Brand. Za daljnji razvoj e-sporta zaslužna je Koreja s usponom igre Starcraft 1990. godine i povećanjem dostupnosti širokopojasnog interneta koji je omogućio jačanje gaming kulture (Scholz, 2019.). Najpoznatije udruženje u e-

sportu je Međunarodni E-sport savez (International E-sport Federation) koji je osnovan 2008. godine sa sjedištem u Južnoj Koreji i sastoji se od 72 države. Cilj saveza je promocija e-sporta, kreiranje regulacija za pošteno natjecanje, stvaranje kvalificiranih sudaca, menadžera i drugog osoblja putem Međunarodne E-sports akademije te organizacija E-sports svjetskog natjecanja. (Međunarodni E-sport savez, dostupno na <https://iesf.org/> ).

Tržište E-sporta još uvijek nije zasićeno te ima prostora za mnoge napretke kako bi iskoristili neiskorišten kapacitet. E-sport predstavlja digitalno tržište koje je jednostavno koristiti i može doseći velik broj pretplatnika u relativno kratkom roku i po niskim troškovima. Tržište E-sporta ima potencijal postati svjetskim fenomenom no potrebno je pridobiti interese šire javnosti. Zemlja koje predvodi na samom tržištu je SAD čiji je udio prihoda od e-sporta 2017. iznosio 37% od ukupnih prihoda na tržištu e-sporta. Slijede ga Kina s udjelom od 15% te Južna Koreja sa 7% (Clairfield International, dostupno na <http://www.clairfield.com> ).

Procijenjena vrijednost globalne e-sport industrije u 2020. godini iznosila je 947,1 milijuna USD. Očekuje se da će se 2021. godine globalni prihodi od e-sporta dosegnuti 1.084 milijuna USD, što predstavlja rast od 14,5% (Global Games Market Report, 2021.,dostupno na [www.newzoo.com](http://www.newzoo.com)). U međuvremenu, očekuje se da će globalno tržište e-sporta u kombinaciji s streamingom igara vrijediti 2,1 milijardu dolara 2021. i više od 3,5 milijarde dolara 2025. To predstavlja rast od 70% u sljedeće četiri godine (Barker i Giwa-Osagie, 2021.) Također se očekuje da će 2021. godine 75% ukupnog prihoda od e-sport tržišta, što iznosi oko 833,6 milijuna USD, dolaziti od sponzorstava i medijskih prava (Global Games Market Report, 2021.,dostupno na [www.newzoo.com](http://www.newzoo.com)). Tri glavna pokretača rasta e-sporta u 2021. godini su nastavak socijalnog distanciranja koji pojačava angažman u e-sportu i video igrama, rast streaming platformi i angažman velikih brendova kao sponzori e-sporta (Foley i Lardner, 2020.).

## **2.4. RAZVOJ I ULOGA GAMING INDUSTRIJE U REPUBLICI HRVATSKOJ**

Normativni okvir kojim je obuhvaćena industrija video igara u Hrvatskoj kao dio kreativne industrije definiran je Zakonom o audiovizualnim djelatnostima. Prvo normativno rješenje doneseno je Zakonom o audiovizualnim djelatnostima iz srpnja 2007. godine koji je vrijedio bio na snazi do srpnja 2018. godine, kada je usvojena nova verzija zakona. Svrha ovoga Zakona je poticanje razvoja audiovizualnih djelatnosti i promicanje audiovizualnog stvaralaštva na nacionalnoj i međunarodnoj razini, očuvanje vrijednosti nacionalne kinematografije te potpora razvoju audiovizualnih djelatnosti, zaštita prava i interesa konzumenata, kao i stvaranje uvjeta za koprodukciju (NN 61/18).

Prema članku 3. novoga Zakona o audiovizualnim djelatnostima po prvi puta je proizvodnja video igara jasno definirana kao audiovizualna djelatnost i svrstana je u istu audiovizualnu djelatnost kao i proizvodnja ostalih multimedijских sadržaja, serija i filmova te pružanje audiovizualnih usluga na zahtjev kao Interneta i drugih medija. Ovim izmjenama Zakona videoigre ulaze u Nacionalni program promicanja audiovizualnog stvaralaštva te bi Vlada RH trebala dodjeljivati poticaje u skladu s onima za ostale audiovizualne djelatnosti.

Iako je učinjen napredak uvrštenjem videoigara u zakon, za ovu industriju to nije dovoljno, jer za daljnji razvoj industrije potrebno je pružiti dodatnu podršku u različitim segmentima iste. U praktičnom smislu brojni predstavnici industrije video igara, predstavnik hrvatske udruge razvoja video igara te ostali članovi udruge kao i članovi Klastera hrvatskih proizvođača video igara smatraju da su se uvrštavanjem videoigara u zakonsku definiciju audiovizualnih djelatnosti stekli nužni, ali još uvijek ne i dovoljni uvjeti za daljnji razvoj sektora. Također, smatraju da smisljena podrška ovom sektoru treba biti usmjerena dodatno na pitanje obrazovanja i poticanja proizvodnje.

Pratimo li razvoj industrije video igara u Hrvatskoj, možemo vidjeti da je započeo još početkom devedesetih godina dvadesetog stoljeća. Prva hrvatska softverska izdavačka kuća pod nazivom Suzy Soft, bila je prva koja se bavila razvojem računalnih igara. Od tada do danas izdali su 20 igara za popularna kućna računala ZX Spectrum i Commodore 64. Posljednjih godina hrvatska industrija video igara doživljava značajan razvoj (Lozić, 2018.).

U Zagrebu je 1993. godine osnovan Croteam, najpopularnija i najuspješnija tvrtka za razvoj video igara. Kontinuirano sudjeluju u razvoju igara za PC, Xbox, Xbox 360 i 3D tehnologije. U razdoblju od 2001. do 2002. razvili su 4 igre: Serious Sam: The first Encounter, Serious Sam: The Second Encounter, Serious Sam i Serious Engine. Serious Sam te je godine postala najtraženija računalna igra na svijetu. Croteam je zatim postao partner najvećih svjetskih IT korporacija. (Croteam, dostupno na <http://www.croteam.com/> ).

Jedna od značajnijih hrvatskih developerskih tvrtki je Nanobit osnovan 2008. sa sjedištem u Zagrebu. Tvrtka se bavi razvojem mobilnih igara koje su sve popularnije na tržištu te su do danas izdali 10 aplikacija i 19 videoigara. Imaju više od 3 milijuna igrača te su im aplikacije preuzete više od 100 milijuna puta. U samo nekoliko godina broj radnika se povećao s dva na sadašnjih sto zaposlenika te su im ukupni prihodi u 2019. godini iznosili 220 milijuna kuna (FINA, dostupno na <https://www.fina.hr/>). Uvelike su orijentirani tehnološkom obrazovanju mladih zbog čega su sponzorirali i brojna studentska natjecanja u izradi mobilnih aplikacija (Nanobit, dostupno na <https://www.nanobit.com/> ).

Razvoju sektora uvelike je pridonijela i tvrtka Gamepires sa sjedištem u Zagrebu. Najpoznatiji su po uspjehu igre za preživljavanje SCUM, koja je u prva 24 sata od objavljivanja dosegla 250.000 prodanih proizvoda i preko 1 milijun prodaje u samo 3 tjedna, što ju čini najbrže prodavanom novom igrom na Steamu. Prije Scuma, objavili su seriju igara Gas Guzzlers Extreme koja je ocijenjena s ogromnih 89% pozitivnih ocjena na Steamu, kao i pobjedu u "Najboljoj trkačkoj igri" za 2013. godinu (Gamepires, dostupno na <https://gamepires.com/> ).

Osim njih, ostale važne developerske tvrtke u Hrvatskoj su Lion Game Lion i Ironward osnovani 2014. te Intercorona d.o.o. osnovan 2005.

S obzirom da je industrija video igara u Hrvatskoj pokazala značajan potencijal za gospodarski razvoj, pokrenut je projekt osnivanja poduzetničkog inkubatora od strane Razvojne agencije Sisačko – moslavačke županije i njihovog partnera Zagrebačkog inovacijskog centra. Projekt je započet u rujnu 2017. godine te je finaliziran u veljači 2020. godine. Osnovni cilj za osnivanje inkubatora bila je namjera olakšati poduzetnicima njihovo poslovanje te otvaranje novih radnih mjesta. Inkubator je fokusiran na sektore

industrije razvoja video igara. U sklopu projekta obnovljene su dvije zgrade s ukupno 20 ureda u kojima se odvijaju besplatne edukacije za razvoj video igara, najam opreme gaming industriji, pružanje stručne pomoći start-upovima u vođenu posla i kreiranju videoigara te pružanje marketinške podrške (Poduzetnički inkubator PISMO, dostupno na <http://inkubator-pismo.eu/index.php> ).

#### *2.4.1. E-SPORT U HRVATSKOJ*

E-sport u Hrvatskoj počeo se razvijati prije 15 godina kada je osnovana E-sport Adria. . S osnivanjem E-sport Adrie polako počinje razvoj te se organizira sve više regionalnih događaja. Splitski gaming centri rade odličan posao u vezi razvoja lokalne gaming zajednice. U Spaladium Areni se tako održava jedan od najvećih Dota2 turnira u svijetu. E-sport zajednicu u Hrvatskoj čini relativno mali broj ljudi koji su formirali organizacije i službene timove. Najveći problem je privlačenje sponzora i pronalazak medijskih partnera. Većina najboljih regionalnih e-sport timova s podrškom organizacija ima ugovorne regulacije dok su timovi bez organizacija prepušteni sami sebi.

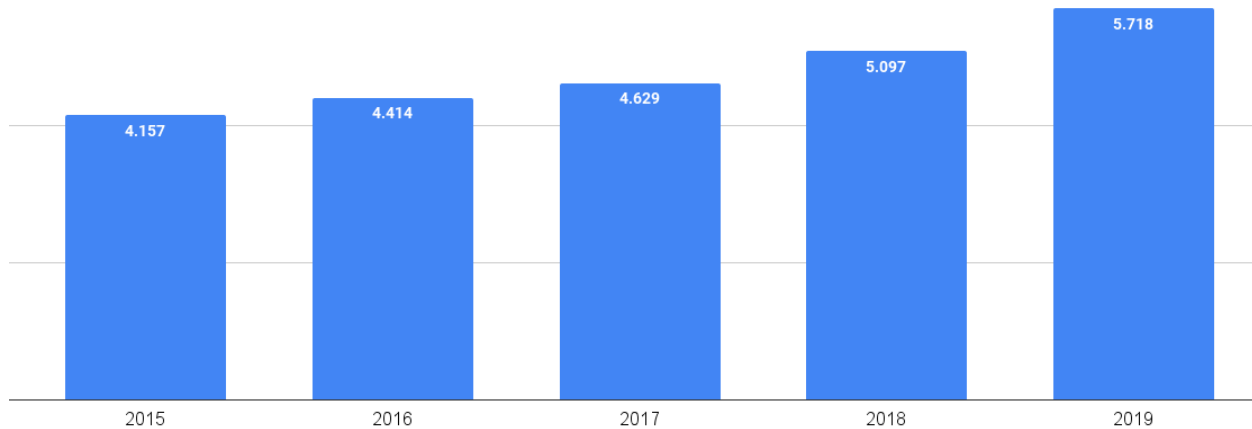
E-sport Balkan league važan je događaj koji se održao 2017. te je bio vrijedan 120 tisuća eura. U ligi su sudjelovali članovi 10 zemalja, uključujući Hrvatsku (E-sports Balkan League, dostupno na <http://lol.balkanesports.com/rs/about>).

Budućnost E-sporta u Hrvatskoj je obećavajuća. Mladi ljudi su sve više zainteresirani za E-sport što se vidi po sve češćim otvaranjima gaming centara u različitim gradovima diljem Hrvatske.

#### *2.4.2. STRUKTURA IT INDUSTRIJE U HRVATSKOJ*

U ovom dijelu rada analizirat ćemo određene pokazatelje strukture IT industrije koji su od iznimnog značaja za istu kako na državnoj tako i na razini županija.

*Grafikon 13. Broj IT poduzeća u Hrvatskoj u posljednjih pet godina*



Izvor: Izrada autorice prema podacima HGK

Iz grafikona možemo vidjeti kako je broj IT poduzeća u proteklih pet godina postupno rastao. Najveći rast dogodio se 2019. godine kada je otvoreno 629 novih tvrtaka. U cjelokupnom razdoblju od 2015. do 2019. godine broj tvrtaka povećao se za 1.793 te je prosječna godišnja stopa rasta iznosila 7,8%.

Tablica 1. Broj poduzeća po tipu u hrvatskoj IT industriji i prosječna godišnja stopa rasta

	2015	2016	2017	2018	2019	PGSR (5 godina)
Proizvođači IT opreme i komponenata	38	42	44	45	46	5,6%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	288	293	296	291	302	1,7%
IT uslužna poduzeća	1.732	1.964	2.182	2.216	2.227	7,2%
Trgovci IT opremom i softverom	213	225	233	223	230	2,7%
Pružatelji outsourcing usluga	21	21	21	21	18	-2,1%
Ostali	1.865	1.869	1.853	2.301	2.895	9,7%
<b>Hrvatska IT industrija</b>	<b>4.157</b>	<b>4.414</b>	<b>4.629</b>	<b>5.097</b>	<b>5.718</b>	<b>7.80%</b>

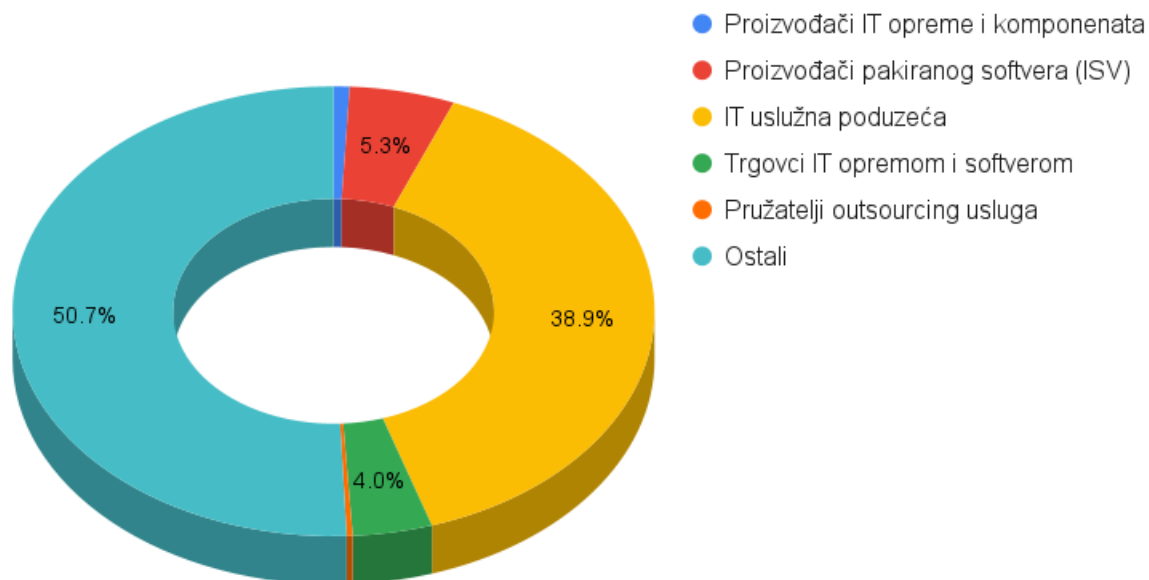
Izvor: Izrada autorice prema podacima HGK

Strukturu IT industrije možemo podijeliti na slijedeće kategorije: proizvođače IT opreme i komponenata, proizvođače pakiranog softvera, IT uslužna poduzeća, trgovce IT opremom i softverom, pružatelje outsourcing usluga te na ostale.

Prema strukturi poduzeća po tipu najveći udio u 2015. činila su poduzeća svrstana u kategoriju Ostali, odnosno tu spadaju mikrotvrtke, u pravilu vrlo male i nedavno osnovane

te ih slijede IT uslužna poduzeća i proizvođači pakiranog softvera. Najmanji udio čine pružatelji outsourcing usluga kroz svih pet godina, dok najveći udio čine IT uslužna poduzeća. Ukupan broj poduzeća u Hrvatskoj IT industriji kontinuirano raste te se u razdoblju od protekle pet godina povećao za 1.561 tvrtku, tj. za 27,3%.

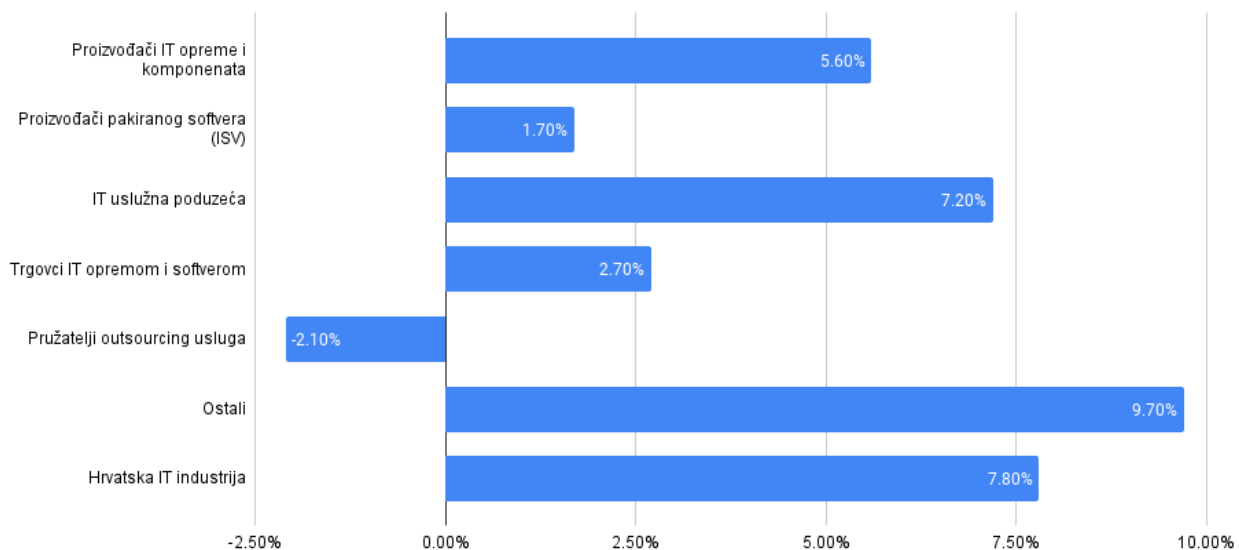
Grafikon 14. Struktura IT poduzeća po tipu, 2019.



Izvor: Izrada autorice prema podacima HGK

Najveći udio u strukturi poduzeća po tipu u 2019. godini činila su poduzeća svrstana u kategoriju Ostali s udjelom od 50,7%. Radi se o mikrotvrtkama odnosno izrazito malim uslužnim IT poduzećima. Nakon njih slijede IT uslužna poduzeća s udjelom od 38,9%. Najmanji udio čine trgovci IT opremom i softverom, pružatelji outsourcing usluga te proizvođači IT opreme i komponenata.

Grafikon 15. Prosječna godišnja stopa rasta broja poduzeća po tipu u razdoblju od 2014. do 2019. godine



Izvor: Izrada autorice prema podacima HGK

Prosječna godišnja stopa rasta ukupne hrvatske IT industrije u razdoblju od 2014. do 2019. godine iznosila je 7,8%. Do najvećeg rasta došlo je kod tvrtki svrstane u kategoriju Ostali, odnosno mikrotvrtaka, čija stopa rasta je iznosila 9,7% te kod IT uslužnih poduzeća čija stopa je iznosila 7,2%. Do najmanjeg rasta stope dolazi kod trgovaca IT opremom i softverom te kod proizvođača pakiranog softvera. Kod pružatelja outsourcing usluga došlo je do smanjena prosječne stope rasta te je ona iznosila -2,1%.

Broj tvrtki s više od 100 zaposlenih u razdoblju od 2014. do 2019. godine povećao se za 25 tvrtke, odnosno za 100%. Slijede ih tvrtke koje imaju 1 do 4 zaposlena koje su se povećale za 50,9% te tvrtke s 10 do 50 zaposlenika kod kojih je došlo do povećanja od 47,6%. Najmanje povećanje bilo je kod tvrtaka koje imaju 5 do 9 zaposlenih od 17,10%.

Tablica 2. Struktura IT tvrtki po kategorijama broja zaposlenih, 2014. i 2019.

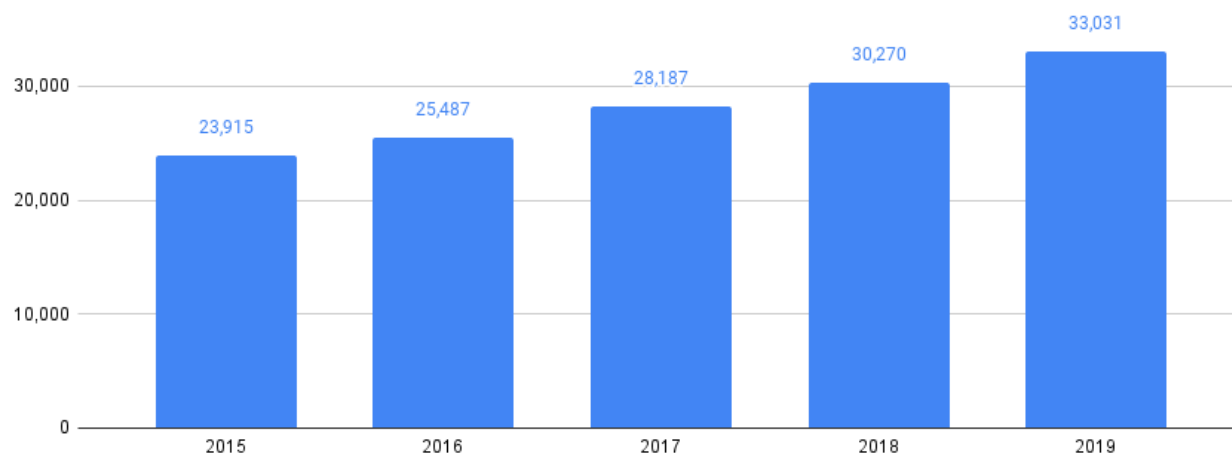


	2014	2019	Udio 2014	Udio 2019	Rast 2019-2014
više od 100 zaposlenih	25	50	0.60%	0.90%	100.00%
51 do 100 zaposlenih	38	53	1.00%	0.90%	39.50%
10 do 50 zaposlenih	311	459	7.90%	8.00%	47.60%
5 do 9 zaposlenih	385	451	9.80%	7.90%	17.10%
1 do 4 zaposlenih	2,026	3,057	51.60%	53.50%	50.90%
nula zaposlenih	1,140	1,648	29.00%	28.80%	44.60%
<b>Grand Total</b>	<b>3,925</b>	<b>5,718</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>45.70%</b>

Izvor: Izrada autorice prema podacima HGK

Možemo vidjeti da broj zaposlenih u hrvatskoj IT industriji u proteklih pet godina kontinuirano raste. Najveći porast dogodio se u 2019. godini kada je broj zaposlenih porastao za 2.761 zaposlenih odnosno za 8,36%. U cjelokupnom razdoblju broj zaposlenih porastao je za 9.116 zaposlenih tj. za 27,6% po prosječnoj godišnjoj stopi od 8,3%.

Grafikon 16. . Broj zaposlenih u hrvatskoj IT industriji u posljednjih pet godina



Izvor: Izrada autorice prema podacima HGK

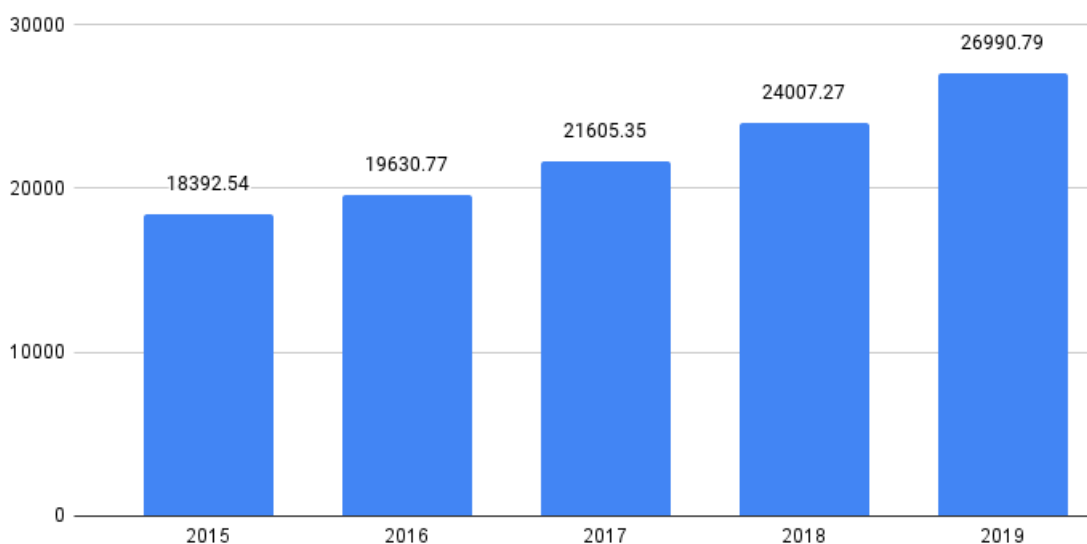
Tablica 3. Broj zaposlenih u hrvatskoj IT industriji u posljednjih pet godina

	2015	2016	2017	2018	2019	PGSR (5 godina)
Proizvođači IT opreme i komponenata	1,330	1,335	1,345	1,507	1,348	-0.10%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	7,206	7,562	8,073	8,521	9,250	7.40%
IT uslužna poduzeća	9,956	11,282	13,219	14,364	15,646	11.90%
Trgovci IT opremom i softverom	1,962	2,035	2,128	2,195	2,251	2.60%
Pružatelji outsourcing usluga	2,127	2,070	2,030	2,171	2,346	3.90%
Ostali	1,334	1,203	1,392	1,512	2,190	8.20%
<b>Hrvatska IT industrija</b>	<b>23,915</b>	<b>25,487</b>	<b>28,187</b>	<b>30,270</b>	<b>33,031</b>	<b>8.30%</b>

Izvor: Izrada autorice prema podacima HGK

Najviše zaposlenih u hrvatskoj IT industriji radi u IT uslužnim poduzećima u cjelokupnom razdoblju od 2015. do 2019. godine, dok je najmanje zaposlenih u proizvodnji IT opreme i komponenata. Do najvećeg porasta zaposlenih dolazi kod IT uslužnih poduzeća čija je stopa rasta 11.90%, proizvođača pakiranog softvera sa stopom rasta od 7,40% te mikrotrvrtki svrstanih u kategoriju Ostali sa stopom od 8,20%. Najmanji rast zaposlenih je kod trgovaca IT opremom i softverom za 2,60% te pružatelja outsourcing usluga za 3,90%. Kod proizvođača IT opreme i komponenata dolazi do smanjenja broja zaposlenih za 18 osoba, te je prosječno ostvaren negativan trend smanjanja, a ne rasta s -0,1%.

Grafikon 17. Ukupni prihodi hrvatske IT industrije u posljednjih pet godina (u mil.kn)



Izvor: Izrada autorice prema podacima iz izvješća HGK

Ukupni prihodi hrvatske IT industrije proteklih pet godina konstantno rastu. Najveći porast prihoda dogodio se u 2019. godini kada su porasli za 2.983 milijardi kuna. U cjelokupnom razdoblju porast prihoda iznosi 8.598 milijardi kuna.

Tablica 4: Ukupni prihod poduzeća u hrvatskoj IT industriji u posljednjih pet godina (u mil.kn)

	2015	2016	2017	2018	2019	PGSR (5 godina)
Proizvođači IT opreme i komponenata	456.29	495.98	571.95	617.72	697.07	12.30%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	3.850,24	4.328,51	4.491,62	4.627,99	5.215,43	8.00%
IT uslužna poduzeća	6.842,68	7.392,80	8.665,89	9.957,02	11.301,86	14.70%
Trgovci IT opremom i softverom	5.423,71	5.604,70	6.008,26	6.681,46	7.246,12	9.90%
Pružatelji outsourcing usluga	1.435,05	1.585,27	1.634,47	1.815,83	1.994,63	9.10%
Ostali	384,57	223,52	233,16	307,26	535,69	3.30%
<b>Hrvatska IT industrija</b>	<b>18392.54</b>	<b>19630.77</b>	<b>21605.35</b>	<b>24007.27</b>	<b>26990.79</b>	<b>11.20%</b>

Izvor: Izrada autorice prema podacima iz izvješća HGK

U cjelokupnoj hrvatskoj IT industriji došlo je do porasta ukupnih prihoda, čija stopa rasta iznosi 11.20%: Najviše su se povećali prihodi IT uslužnih poduzeća, proizvođača IT opreme i komponenata te trgovaca IT opremom i softverom. Dok je do najmanjeg povećanja došlo kod proizvođača pakiranog softvera čija stopa rasta iznosi 8% te kod mikrotrvrtaka svrstane u kategoriju Ostali čija je stopa rasta 3,30%.

Tablica 5. Novostvorena vrijednost poduzeća u hrvatskoj IT industriji u posljednjih pet godina (u mil.kn)

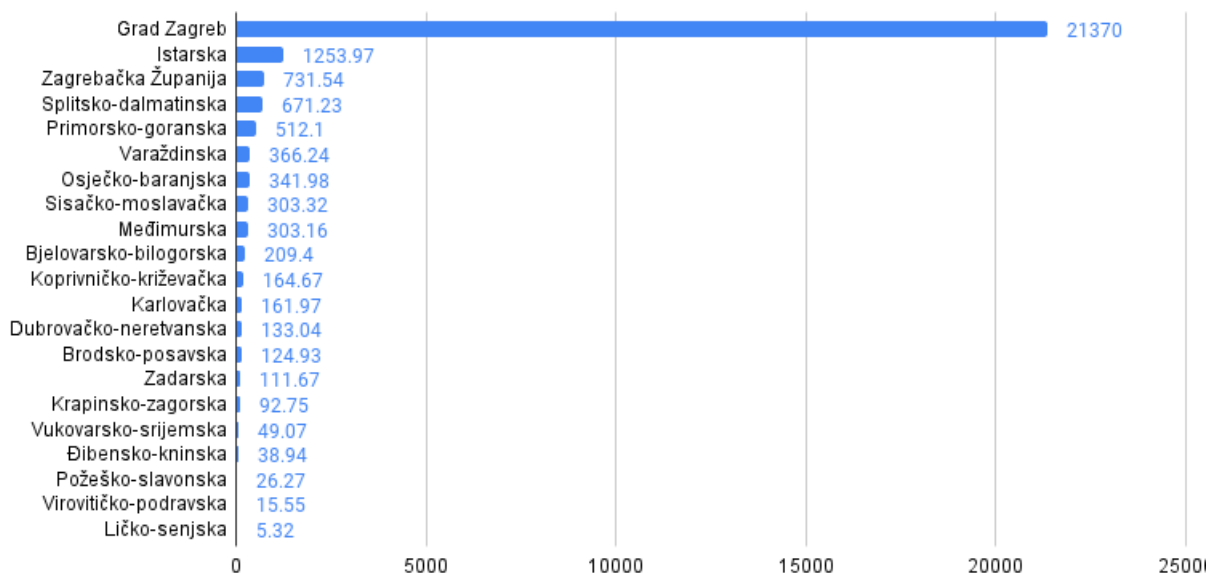
	2015	2016	2017	2018	2019	PGSR (5 godina)
Proizvođači IT opreme i komponenata	174,61	165,35	204,42	225,68	226,81	9.00%
Proizvođači pakiranog softvera (ISV)	1.861,81	2.035,55	2.138,74	2.325,17	2.671,43	9.90%
IT uslužna poduzeća	2.319,68	2.531,16	3.021,36	3.568,22	4.073,26	16.30%
Trgovci IT opremom i softverom	379,22	396,86	481,86	528,18	539,12	11.60%
Pružatelji outsourcing usluga	697,55	694,45	743,45	797,29	987,62	9.60%
Ostali	131,31	72,60	96,75	115,14	214,17	12.70%
<b>Hrvatska IT industrija</b>	<b>5.564,88</b>	<b>5.895,97</b>	<b>6.686,79</b>	<b>7.559,69</b>	<b>8.712,42</b>	<b>12.80%</b>

Izvor: Izrada autorice prema podacima HGK

Novostvorena vrijednost koju je u 2019. godini ostvarila hrvatska IT industrija iznosila je 8,71 milijardu kuna, uz godišnji rast od 15,2 posto. Udio u ukupnom prihodu te je godine

dosegao 32,3 posto. Između 2014. i 2019. novostvorena vrijednost u IT industriji rasla je po PGSR-u od 12,8 posto.

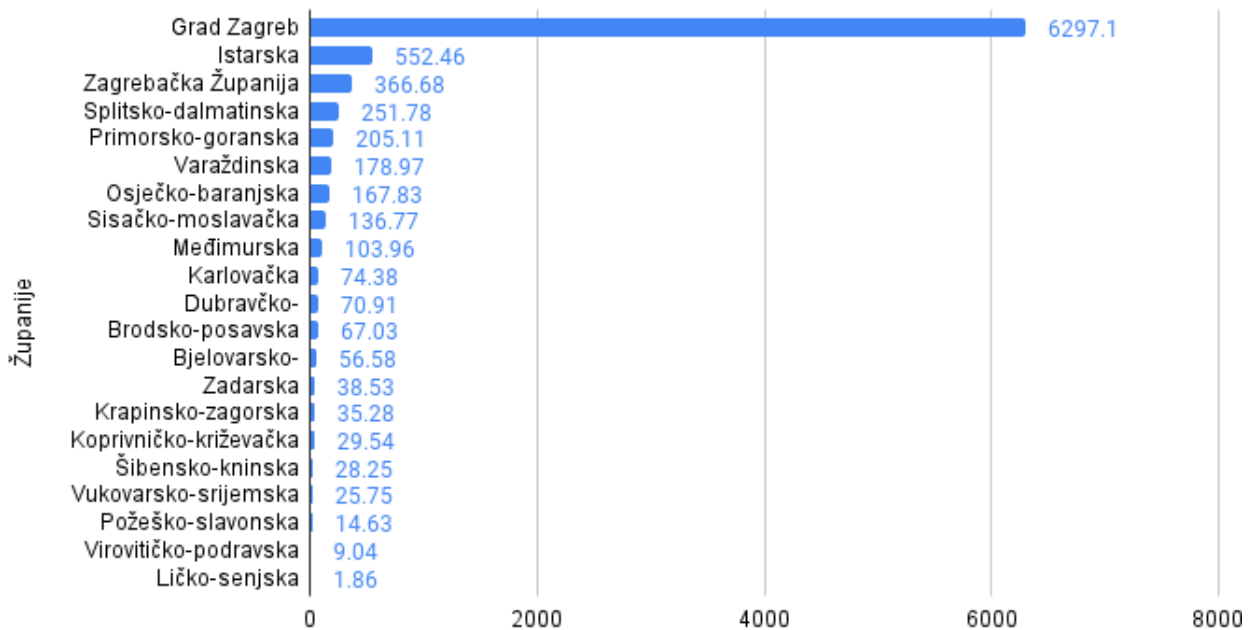
Grafikon 18. Ukupni prihod hrvatske IT industrije po županijama (u mil.kn), 2019.



Izvor: Izrada autorice prema podacima HGK

Najveće prihode u 2019. godini ostvario je Grad Zagreb sa 21,37 milijarde kuna, Istarska županija sa 1253,97 milijuna kuna te Zagrebačka županija sa 731,54 milijuna kuna. Najmanje prihoda imala je Ličko-senjska županija koja je u 2019. godina ostvarila prihode od 5,32 milijuna kuna. Osim Ličko-senjske županije, male prihode imale su i Virovitičko-podravsko županija sa prihodima u iznosu od 15,55 milijuna kuna te Požeško-slavonska županija čiji su prihodi iznosili 26,27 milijuna kuna.

Grafikon 19. Novostvorena vrijednost hrvatske IT industrije po županijama, 2019.

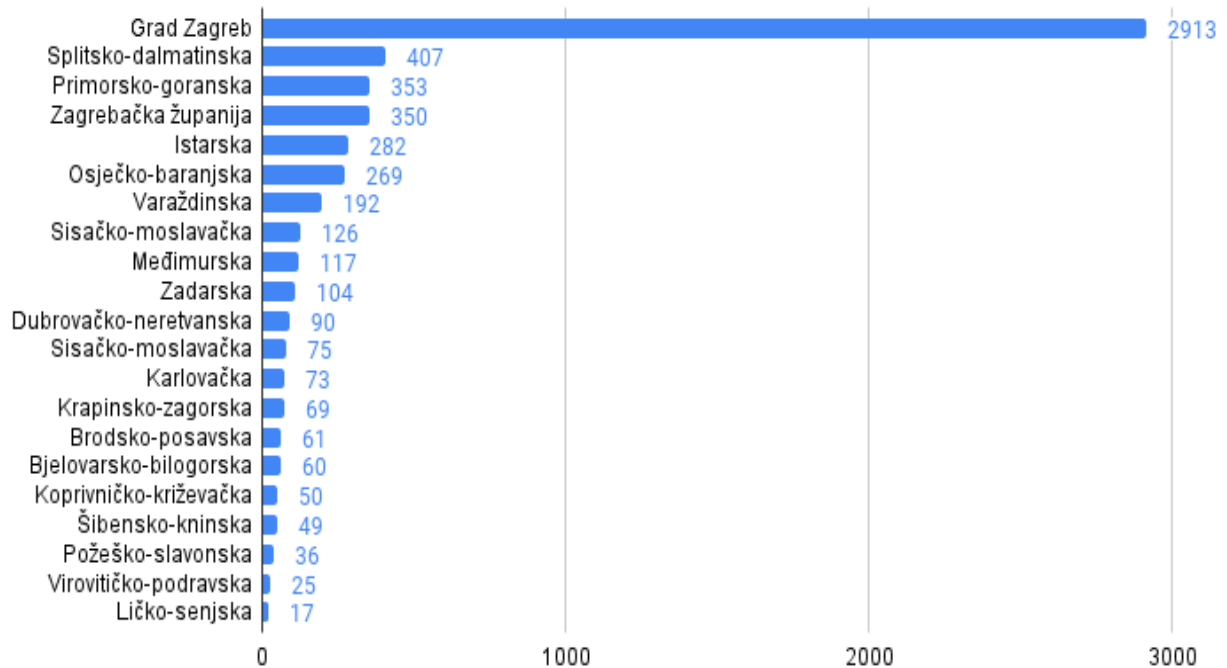


Izvor: Izrada autorice prema podacima HGK

Najveća novostvorena vrijednost hrvatske IT industrije u 2019. godini bila je u gradu Zagrebu, kojeg slijede Istarska županija sa vrijednošću od 552,46 milijuna kuna te Zagrebačka županija sa 366,68 milijuna kuna. Najmanja novostvorena vrijednost IT industrije ostvarena je u Ličko-senjskoj županiji sa iznosom od 1,86 milijuna kuna. Slijede ju Virovitičko-podravska te Požeško–slavonska županija.

Najveći broj tvrtki odnosno njih 2.913 nalazi se u Gradu Zagrebu, zatimu u Splitsko-dalmatinskoj županiji te Primorsko-goranskoj. Istarska županija, koja uz Grad Zagreb predvodi po broju ukupnog prihoda IT industrije i novonastvorene vrijednosti hrvatske IT industrije, nalazi se na petom mjestu prema broju IT tvrtki po županijama. Najmanje IT tvrtki ima Ličko-senjska županija u kojoj se nalaze samo njih 17.

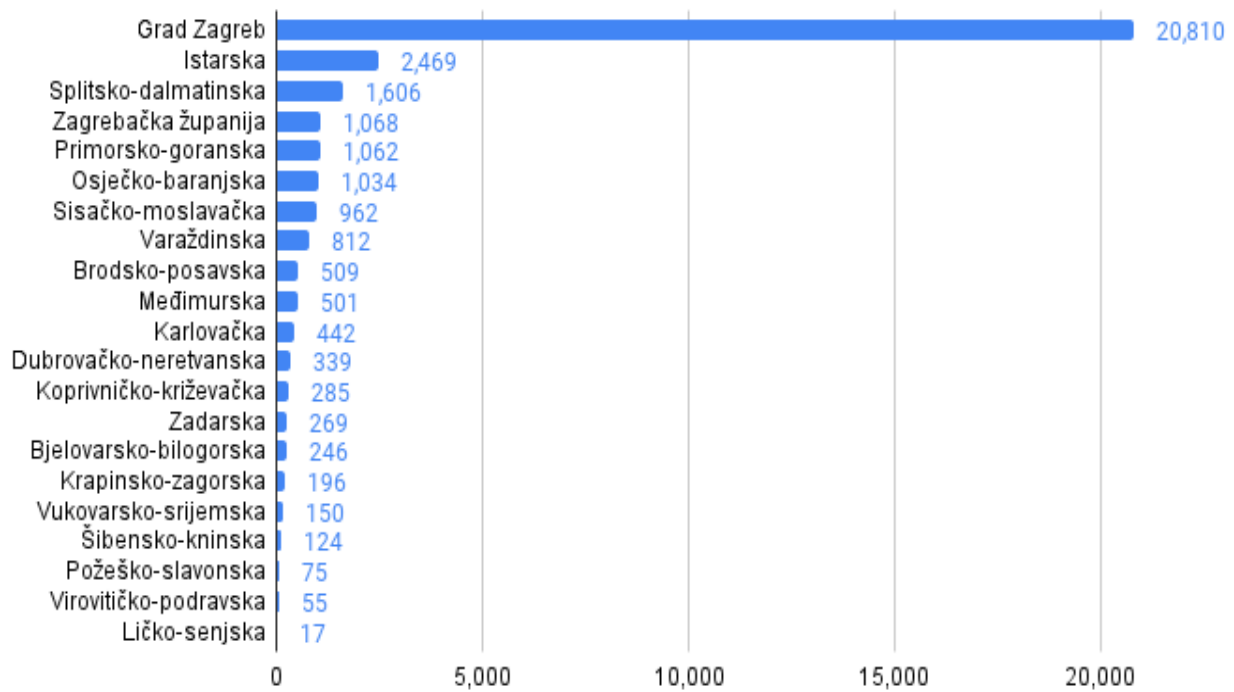
Grafikon 20. Broj IT tvrtki po županijama, 2019.



Izvor: Izrada autorice prema podacima HGK

Kao što je vidljivo na grafikonu najveći broj zaposlenih osoba u IT industriji 2019. godine bio je u gradu Zagrebu, Istarskoj i Splitsko-dalmatinskoj županiji. U gradu Zagrebu bilo je zaposleno 64% ukupnog broja zaposlenih u IT industriji odnosno njih 20,810. Među industrijama koje imaju najmanji broj zaposlenih su Ličko-senjska sa 17 zaposlenika, Virovitičko-podravska sa 25 zaposlenika te Požeško-slavonska sa 36 zaposlenika IT sektora.

Grafikon 21. Ukupan broj zaposlenih u IT industriji po županijama, 2019.



Izvor: Izrada autorice prema podacima iz izvješća HGK

### 3. OPOREZIVANJE GAMING INDUSTRIJE U HRVATSKOJ

Kako je industrija video igara još uvijek relativno mlada grana industrije u Hrvatskoj, možemo istaknuti da još uvijek postoje različiti problemi: jedan je problem vezan uz obrazovanje radne snage, uz poboljšanje uvjeta za investiranje u ovu industriju, podrška i zastupljenost države prema društvima koja razvijaju ovaj sektor te nadasve problem vezan uz oporezivanje. Kada razmatramo upravo problem oporezivanja možemo istaknuti da su glavni problemi vezani uz još uvijek relativno visoko oporezivanje rada tj oporezivanje dohotka, pitanje državnih poticaja u strukturi poreza na dobit te problemi vezani na području dvostrukog oporezivanja. Uz ove temeljne probleme postoje i druga porezna pitanja vezana za cjeloviti IT sektor poput pitanja poreznih olakšica, porezne optimizacije, visine primanja zaposlenika, osnivanja društava u inozemstvu te financijskih pitanja u sektoru.

Brojne članice Europske unije različitim olakšicama i potporama stimuliraju rad proizvođača igara, nudeći raznovrsne porezne olakšice, niže stope davanja na plaće i dr. pa bi se i Hrvatska trebala usmjeriti na ovakvo ponašanje. Neovisno o navedenim postojećim problemima moramo navesti da Hrvatska u svim digitalnim poslovima pa tako i u industriji videoigara pokazuje solidne i važne komparativne prednosti kao što su: u odnosu na (međunarodno) okružje cijene stanovanja su još uvijek relativno niske na većem dijelu teritorija Hrvatske, još uvijek niže plaće što znači da se može napraviti više za manje te niz je nefinancijskih prednosti poput niske stope kriminala, čiste i netaknute prirode što zaposlenici iz ovog sektora smatraju važnim životnim aspektom. Velika prednost leži i u sve većoj potpori države ovoj industriji zadnjih godina. Ono što je dodatan problem ove industrije je djelom i strateška vizija njenog budućeg razvoja, jer kada bi Republika Hrvatska industriju video igara definirala kao stratešku granu hrvatskog gospodarstva moglo bi se na kvalitetan način smanjiti nezaposlenost kadrova, povećati konkurentnost IT industrije te stvoriti brend Hrvatske kao zemlje inovativnih i kreativnih igara što bi u konačnici dovelo i do povećanja javnih prihoda u državni proračun.



### 3.1. DVOSTRUKO OPOREZIVANJE

Kada govorimo o dvostrukom oporezivanju podrazumijevamo međunarodno dvostruko oporezivanje koje nastaje kada jedan te isti porezni obveznik ima najmanje dvije porezne obveze temeljene na istom oporezivom događaju prema poreznim vlastima dviju ili više država unutar jednog vremenskog razdoblja, najčešće godine dana (Jelčić, 1998.).

Kao najčešći primjer ekonomskog dvostrukog oporezivanja javlja se kada društvo plaća porez na dobit, a potom porez plaćaju i dioničari na dividendu isplaćenu iz takve oporezovane dobiti, pri čemu jedna zemlja može oporezivati dohodak po kriteriju njegova nastanka, a druga na temelju prebivališta.

Sporazumi o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja su najčešći instrument kojima se rješava ovaj problem, tako da zemlja u kojoj je obveznik poreza rezident ne naplaćuje porez na dohodak koji je već bio predmet oporezivanja u inozemstvu ili se odobrava odbitak od poreza u visini iznosa poreza plaćenog u inozemstvu, pri čemu se u praksi najčešće koristi metoda izuzimanja ili metoda odbitka.

Jedan od glavnih problema društava gaming industrije u Hrvatskoj jest upravo problem dvostrukog oporezivanja. Naime, većina hrvatske IT pa tako i industrije video igara prisutna je na međunarodnim tržištima, prvenstveno na tržištu SAD-a, pri čemu se društva industrije računalnih i video igara susreću s problemom prodaje proizvoda putem različitih servisa koji se oporezuju neovisno o njihovom mjestu prodaje. Također, problem dvostrukog oporezivanja može biti povezan i sa oporezivanjem dobiti društava.

Hrvatska je pri tome jedina članica Europske unije koja nema sklopljen sporazum o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja s SAD-om, što osjetno utječe na konkurentnost domaćih proizvoda u odnosu na druge proizvođače unutar Europske unije. Prihod od prodaje najprije se oporezuje u SAD-u te ponovno u Hrvatskoj sukladno hrvatskim poreznim zakonima. Prihodi od prodaje smanjuju se tako za čak do 30 posto te se time obeshrabruje mlade poduzetnike, čak i prije početka konkretnijeg razvoja video igara. Jedan od načina reguliranja ovog dijela oporezivanja je sklapanje ugovora o izbjegavanju

dvostrukog oporezivanja, za koji su započeli pregovori između Hrvatske i SAD-a, ali sporazum još uvijek nije formaliziran.

### **3.2. POREZ NA DOBIT**

Prema Zakonu o porezu na dobit (NN 138/20.) u Republici Hrvatskoj porez na dobit predstavlja porez kojega trgovačka društva plaćaju na ostvarenu dobit odnosno razliku između ostvarenih prihoda i rashoda u jednoj godini.

Stope poreza na dobit iznose 10% ukoliko je društvo u poreznom razdoblju ostvarilo prihode do 7.500.000,00 kuna, ili 18% ukoliko su u poreznom razdoblju ostvareni prihodi jednaki ili veći od 7.500.000,01kuna (Porezna uprava Republike Hrvatske, dostupno na <https://www.porezna-uprava.hr/> ). Prema Zakonu o porezu na dobit (NN 138/20) porez na odbitak plaća se na kamate, dividende, udjele u dobiti te na autorska I druga prava intelektualnog vlasništva. Obveznik plaćanja poreza po odbitku je isplatitelj naknade, a osnovica je bruto iznos naknade koju tuzemni isplatitelj plaća nerezidentu. Sukladno tome dividende IT kompanija oporezuju se. Porez po odbitku plaća se po stopi od 15%, osim za dividende I udjele u dobiti na koje se porez po odbitku plaća 10% (Porezna uprava Republike Hrvatske, dostupno na <https://www.porezna-uprava.hr/>).

Gaming industrija u Hrvatskoj nema posebna izuzeća vezana uz obračun poreza na dobit, za razliku od nekih drugih zemalja Europske unije.

Tako npr. Francuska ima sniženu stopu poreza na dobit od 15% koja se primjenjuje na korporacije koje ostvaruju dobit do 10 milijuna eura (Ministarstvo ekonomije i financija Francuske, dostupno na <https://www.economie.gouv.fr/welcome-to-the-french-ministry-for-the-economy-and-finance>). U Kini stopa poreza na dobit iznosi 25%, ali kada se radi o IT sektoru ta stopa smanjuje se na 15%. (Ministarstvo financija Kine, dostupno na <http://www.npc.gov.cn/>).

Kao što su učinile navedene zemlje, Hrvatska bi trebala poduzeti promjene u vezi poreza na dobit. Trebala bi smanjiti poreznu stopu kako bi sustav bio usmjeren na stimulaciju gospodarstva i razvoj industrije umjesto da je fokusiran samo na pokrivanje državne potrošnje.

### 3.3. POREZ NA DOHODAK

Porez na dohodak također jedan je od poreza koji u strukturi industrije računalnih igara bi bilo državne strane prepoznati kao faktor bolje konkurentnosti na način da se dodatno ili smanji porezna stopa za pretežno mladu populaciju koja čini zaposlene u ovom sektoru ili se definiraju dodatne olakšice u strukturi ovog poreza za iste.

Godišnji porez na dohodak plaća se po stopi od 20% na poreznu osnovicu do visine 360.000,00 kuna te po stopi od 30% na dio porezne osnovice koji prelazi iznos od 360.000,00 kuna (Porezna uprava Republike Hrvatske, dostupno na <https://www.porezna-uprava.hr/>).

Krajem 2019. godine izmjenama Zakona o porezu na dohodak regulirano je dodatno i uvedeno porezno rasterećenje mladih na način da se umanjuje obveza poreza na dohodak za sto posto za mlade do 25 godina života, a za 50 posto za one od 26 do 30 godina. Osim umanjenja porezne obveze za mlade, u Hrvatskoj ne postoje dodatne druge olakšice u strukturi poreza na dohodak koje bi bile korisne u razvoju industrije. Jedno od pitanja vezanih za ovu mjeru je pitanje učinkovitosti navedenih olakšica, ukoliko se uzme u obzir da mladi završavaju fakultete između 23. i 25. godine života. Država bi mogla pomoći na način da promijeni raspon godina u kojima su dostupne olakšice tako da one budu dostupne ljudima koji rade u IT sektoru do 35. godine. Stopa poreza od 30% i neučinkovite olakšice jedan su od razloga što mladi ljudi ne žele raditi u hrvatskoj IT industriji već češće traže posao u inozemstvu.

Za razliku od Hrvatske, Rumunjska ima 0% poreza na dohodak u IT sektoru te se uspjeli postići da kvalitetni i obrazovani programeri dolaze k njima i ne napuštaju zemlju. Vlada Sjeverne Makedonije također planira smanjiti porez na dohodak IT sektoru sa sadašnjih 10% na 0 do kraja 2023. godine. Uz ove zemlje, čak i u područjima koja se ne odnose na IT zemlje se bore za konkurentnost. Skupe ulagačke destinacije kao što su Češka ili Slovačka imaju najveću poreznu stopu od 25% dokle mi imamo 30%. (Europska komisija, dostupno na [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/index\\_en](https://ec.europa.eu/taxation_customs/index_en)).

Francuska vlada objavila je uredbu o provedbi članka 79. i 80. Financijskog zakona iz 2017. godine kojim povećavaju porezne olakšice dostupne industriji video igara. Kao

rezultat izmjena zakona koje su stupile na snagu 10. kolovoza 2017., porezna stopa za kreiranje videoigara povećana je s 20% na 30%. Ograničenje prihvatljivih troškova udvostručeno je na 6 milijuna eura po poduzeću i po fiskalnoj godini. eura (Ministarstvo ekonomije i financija Francuske, dostupno na <https://www.economie.gouv.fr/welcome-to-the-french-ministry-for-the-economy-and-finance>).

Porezna olakšica za video igre u Ujedinjenom Kraljevstvu iznosi 20% osnovnih proizvodnih troškova igre. Ako je igra isplativa, porezna olakšica za video igre može se koristiti za smanjenje računa poreza na dobit poduzeća. Ako videoigra ostvari gubitak, podnositelji zahtjeva mogu od HMRC -a primiti gotovinsko plaćanje po stopi od 25%.

Da bi se tvrtka kvalificirala za primitak olakšice, mora zadovoljiti sljedeće kriterije:

1. Tvrtka mora biti odgovorna za većinu planiranja, projektiranja, razvoja, testiranja i proizvodnje video igara, pa stoga mora biti poznata kao tvrtka za razvoj video igara
2. Video igra mora biti namijenjena komercijalnom objavljivanju, ali ne i za oglašavanje, promociju ili kockanje
3. Najmanje 25% troškova proizvodnje videoigara moralo je nastati u Europskom gospodarskom prostoru (EGP) (Vlada Ujedinjenog Kraljevstva, dostupno na <https://www.gov.uk/>).

Možemo zaključiti da različite države poduzima različite mjere u domeni porezne politike kako bi se omogućio ovoj brzorastućoj industriji daljnji razvoj. Kako su video igre najbrže rastući segment IT industrije u svijetu, a takav je trend prisutan u Hrvatskoj, najveći izazov u budućem njihovom razvoju bit će usmjeren upravo i na pitanja oporezivanja, odnosno promjene u poreznom zakonodavstvu koje će potpomoći i pružiti potporu ovoj industriji s jedne strane, te s druge strane, utjecati na prilike jačanja ukupnog gospodarstva kroz jačanje IT sektora. Na području oporezivanja u Republici Hrvatskoj sasvim sigurno treba se usmjeriti ponajprije na sklapanje ugovora o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja, dodatno smanjivanje poreza na dohodak, ukidanje dodatnih poreza na isplatu dobiti, smanjenja ne samo fiskalnih nego i parafiskalnih nameta i ukidanje žiga te i reformu obrazovanja i tržišta rada koji su neizravno vezani za industriju video igara.

## 4. ZAKLJUČAK

Provedenom analizom gaming industrije odnosno industrije video igara zaključiti možemo da je ovo brzorastući segment različitih gospodarstava na svjetskom globalnom tržištu. IT sektor kao i digitalna zanimanja pokazuju višegodišnji porast sa stajališta ostvarenih prihoda te zapošljavanja kao i konkurentnosti na tržištu.

Hrvatska je jedna od zemalja koja je u ovom području pokazala i pokazuje ogroman potencijal iz godine u godinu. Povrh prednosti koje su povezane s djelovanjem ove industrije u Hrvatskoj, postoje i problemi koji koče razvoj iste, u vidu nedostatka sklopljenih ugovora o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja, prvenstveno s SAD-om, čime se smanjuju prihodi i konkurentnost te dodatno pitanje poreznog opterećenja rada, pitanja dodatnih poreza na isplatu dobiti, pitanja brojnih parafiskalnih nameta kao i potrebite reforme obrazovanja i tržišta rada.

Mnoge države u svijetu pružaju pomoć ovoj industriji, nudeći različite potpore i olakšice, što može biti i putokaz za Hrvatsku u budućem razdoblju kako bi iskoristila sve komparativne prednosti ove značajne i rastuće industrije. Stoga možemo zaključiti iz provedene analize da je budućnost kako gaming industrije u svijetu, tako i hrvatske industrije prilično obećavajuća, visoko profitabilna te nudi brojne mogućnosti za mlade generacije.

## 5. LITERATURA

### A) Knjige:

1. **Castronova, E., 2006.** Synthetic Worlds: The Business and Culture of Online Games, The University of Chicago Press, Chicago
2. **Frganović M., Milinović I., Sekulić – Grgić D., 2006.** Međunarodni ugovori o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja u praksi , Zagreb
3. **Zgombić i partneri, 2007.** Model ugovora o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja, Zagreb

### B) Elektronički izvori informacija :

#### 1. Članci u elektroničkom obliku:

1. **Bačić K., Božić Lj., Rašić Bakarić I., 2015.** Mapiranje kreativnih i kulturnih industrija u Republici Hrvatskoj, dostupno na <https://hkckki.eu/dokumenti/mapiranje.pdf>
2. **Bušelić V., Župan K.** Metode gamifikacije u online sustavima učenja programiranja – osobno iskustvo, dostupno na [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=318509](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=318509)
3. **Boix-Domènech R., Rausell-Köster P., 2018.** The Economic Impact of the Creative Industry in the European Union, dostupno na [https://www.researchgate.net/publication/326714375\\_The\\_Economic\\_Impact\\_of\\_the\\_Creative\\_Industry\\_in\\_the\\_European\\_Union\\_Innovative\\_Strategies\\_for\\_European\\_SMEs](https://www.researchgate.net/publication/326714375_The_Economic_Impact_of_the_Creative_Industry_in_the_European_Union_Innovative_Strategies_for_European_SMEs)
4. **Cahalane M. Carbonie A., Guo Z., 2018.** Positive Personal Development through eSports, dostupno na <https://scholar.google.com.au/citations?user=x3KcWjcAAAAJ&hl=en>
5. **Jobst, I., 2020.** Populariziranje uloge kreativnih djelatnika: Slučaj kreativne industrije u Republici Hrvatskoj, dostupno na <https://hrcak.srce.hr/248856>

6. **Jozić L. 2018.** Trendovi u industriji zabave i video igrica :industrija mobilnih igrica preuzima globalno tržište, dostupno na [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=307075](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=307075)
7. **K. Krolo, Puzek, I., Zdravković, Ž., 2015.** Tipologija gamera i gamera u Hrvatskoj, dostupno na [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=246049](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=246049)
8. **Clairfield International, 2018.** Gaming industry – facts, figures and trends, dostupno na <http://www.clairfield.com/wp-content/uploads/2017/02/Gaming-Industry-and-Market-Report-2018.01-2.pdf>
9. **Moore I., 2014.** Cultural and Creative Industries Concept – A Historical Perspective, dostupno na [https://www.researchgate.net/publication/275543206\\_Cultural\\_and\\_Creative\\_Industries\\_Concept\\_-\\_A\\_Historical\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/275543206_Cultural_and_Creative_Industries_Concept_-_A_Historical_Perspective)
10. **Rajković L., Šimurina N., 2015.** Uloga poreza po odbitku i ugovori o izbjegavanju međunarodnog dvostrukog oporezivanja u poreznome sustavu Republike Hrvatske, dostupno na [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=219602](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=219602)
11. **Kesner – Škreb, M., 2005.** Dvostruko oporezivanje , dostupno na [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=854](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=854)
12. **Wolf M., 2008.** Video Games Around the World, dostupno na <http://celt.cuw.edu/wp-content/uploads/VGAtW-proposal.pdf>

#### 1. **Web stranice:**

1. **Adria Esports,** <https://adriaesports.net/about>, pogledano 05.07.2020.
2. **Croteam,** <http://www.croteam.com/press/#history>, ,pogledano 05.07.2020.
3. **Državni zavod za intelektualno vlasništvo,** <http://dziv.hr/hr/>, pogledano 09.09.2021.
4. **European Commission,** [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/tedb/taxDetails.html?id=287/1609455600](https://ec.europa.eu/taxation_customs/tedb/taxDetails.html?id=287/1609455600) , pogledano 15.08.2021.

5. **Europska federacija game developera**, <http://www.egdf.eu/14-07-2016-croatian-game-developers-association-joins-european-games-developer-federation/>, pogledano 06.07.2020.
6. **FINA**, <https://www.fina.hr/>, Pogledano 10.08.2020
7. **GOV.UK**, <https://www.gov.uk/>, pogledano 01.08.2021.
8. **Government of Canada**, <https://www.canada.ca/en.html>, pogledano 01.08.2021.
9. **Hrvatska gospodarska komora**, <https://www.hgk.hr/>, Pogledano 10.08.2020
10. **Institut za javne financije**, <https://www.ijf.hr/hr/naslovna/>, Pogledano 10.08.2020
11. **ISFE**, <https://www.isfe.eu/>, pogledano 13.08.2021.
12. **Ministarstvo kulture**, <https://www.min-kulture.hr/> Pogledano 10.08.2020
13. **Nanobit**, <https://www.nanobit.com/> Pogledano 10.08.2020
14. **National Creativity Network**, <https://nationalcreativitynetwork.org/>, pogledano 15.08.2021.
15. **National Tax Agency**, <https://www.nta.go.jp/english/>, pogledano 10.08.2021.
16. **Porezna uprava**, <https://www.porezna-uprava.hr/bi/Stranice/Dvostruko-oporezivanje.aspx> Pogledano 10.08.2020
17. **Research and markets**, <https://www.researchandmarkets.com/>
18. **Središnji državni portal**, <https://www.gov.hr/> Pogledano 15.08.2020.
19. **State Arts Agencies**, <https://nasaa-arts.org/state-arts-agencies/>, pogledano 01.08.2021.
20. **Sudski registar**, <https://sudreg.pravosudje.hr/registar/f?p=150:1:10347323539369:::>, Pogledano 15.08.2020.
21. **UNCTAD**, <https://unctad.org/>, pogledano 2.08.2021.
22. **Your Europe**, [https://europa.eu/youreurope/index\\_hr.htm](https://europa.eu/youreurope/index_hr.htm), pogledano 02.08.2021.



**C) SLUŽBENI DOKUMENTI:**

1. **Hrvatska gospodarska komora, 2018.** Ugovori o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja u kontekstu potpisivanja ugovora sa SAD-om

**D) ZAKONI I PRAVNA REGULATIVA:**

1. **Zakon o audiovizualnim djelatnostima**, NN 61/18, Zagreb, Narodne novine
2. **Zakon o porezu na dohodak**, NN 115/16, 138/20, Zagreb, Narodne novine
3. **Zakonu o porezu na dobit**, NN 32/20, 138/20, Zagreb, Narodne novine

## Popis grafikona

Grafikon 1. Broj i udio gamera po regijama i u postocima, 2021.	12
Grafikon 2: Gamera po dobnim skupinama u Europi, 2019.	13
Grafikon 3. Prihodi od prodaje video igara po kontinentima u 2021. godini	15
Grafikon 4. Tržište video igara prema segmentima u 2021. godini	16
Grafikon 5. Prihodi od video igara po segmentima u razdoblju od 2012. do 2021. godine	17
Grafikon 6. Broj igrača video igara u razdoblju od 2015. do 2023. godine	18
Grafikon 7. Vrijednost globalnog tržišta video igara prema uređajima i godišnje stope rasta, 2021.	19
Grafikon 8. Globalna vrijednost tržišta video igara (u mil. dolara) u razdoblju od 2011. do 2020. godine	20
Grafikon 9. Globalna vrijednost E-sporta (u mil. dolara) u razdoblju od 2015. do 2020.	20
Grafikon 10. Raspodjela prihoda od E-sporta po svijetu, 2017.	21
Grafikon 11. Prihodi od E-sporta u Njemačkoj ( u mil. eura) u razdoblju od 2016. do 2020. godine	21
Grafikon 12. Prihodi prema uređajima na ključnim europskim tržištima, 2020.	22
Grafikon 13. Broj IT poduzeća u Hrvatskoj u posljednjih pet godina	27
Grafikon 14. Struktura IT poduzeća po tipu, 2019.	28
Grafikon 15. Prosječna godišnja stopa rasta broja poduzeća po tipu u razdoblju od 2014. do 2019. godine	29
Grafikon 16. . Broj zaposlenih u hrvatskoj IT industriji u posljednjih pet godina	31
Grafikon 17. Ukupni prihodi hrvatske IT industrije u posljednjih pet godina (u mil.kn)	32
Grafikon 18. Ukupni приход hrvatske IT industrije po županijama (u mil.kn), 2019.	34
Grafikon 19. Novostvorena vrijednost hrvatske IT industrije po županijama, 2019.	35
Grafikon 20. Broj IT tvrtki po županijama, 2019.	36
Grafikon 21. Ukupan broj zaposlenih u IT industriji po županijama, 2019.	37

## Popis tablica

Tablica 1. Broj poduzeća po tipu u hrvatskoj IT industriji i prosječna godišnja stopa rasta	27
Tablica 2. Struktura IT tvrtki po kategorijama broja zaposlenih, 2014. i 2019.	30
Tablica 3. Broj zaposlenih u hrvatskoj IT industriji u posljednjih pet godina	31
Tablica 4: Ukupni prihod poduzeća u hrvatskoj IT industriji u posljednjih pet godina(u mil.kn)	32
Tablica 5. Novostvorena vrijednost poduzeća u hrvatskoj IT industriji u posljednjih pet godina (u mil.kn)	33

## SAŽETAK

Gaming industrija ekonomska je djelatnost koja obuhvaća razvoj, marketing i monetizaciju video igara. Same video igre financiraju se u obliku različitih poslovnih modela na način da početna aplikacija može biti besplatna te se svi prihodi ostvaruju putem kupovine dodataka unutar aplikacije u suprotnosti prema modelu pri kojem se prvotno igra mora kupiti, a tada je omogućen pristup svim njenim sadržajima. Uz te dvije krajnosti postoje i mješoviti oblici poslovnih modela koji poprimaju karakteristika ranije navedenih.

Danas je svijet video igara veći nego ikada, pri čemu broj zaposlenih kao i ukupni prihodi iz godine u godinu rastu. Video igre stoga, nisu više samo puka zabava, već unosan posao s velikim ekonomskim i financijskim značenjem.

Uvidjevši golem potencijal IT ulazi u važnu sferu kako društvenoga tako i gospodarskog života što se također prepoznalo od strane brojnih država u svijetu koje bi željele uzeti svoj „dio kolača“ kroz oporezivanje.

Hrvatska je jedna od zemalja koja je u ovom području pokazala i pokazuje ogroman potencijal iz godine u godinu. Povrh prednosti koje su povezane s djelovanjem ove industrije u Hrvatskoj, postoje i problemi koji koče razvoj iste, u vidu nedostatka sklopljenih ugovora o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja, prvenstveno s SAD-om, čime se smanjuju prihodi i konkurentnost te dodatno pitanje poreznog rasterećenja rada, pitanja dodatnih poreza na isplatu dobiti, pitanja brojnih parafiskalnih nameta kao i potrebite reforme obrazovanja i tržišta rada za ovaj gospodarski segment.

**Ključne riječi:** kreativna industrija, (gaming) industrija video igara, oporezivanje, EU, RH

## SUMMARY

The gaming industry is an economic activity that includes the development, marketing and monetization of video games. The same video games are funded in the form of different business models in such a way that the initial application can be free if all revenue is generated by purchasing additional content within applications as opposed to the model where the game must first be purchased and then access to all its content. In addition to these two models, there are also mixed forms of business models that apply the characteristics of the models mentioned before.

Today, the world of video games is bigger than ever, with the number of employees as well as total revenues growing from year to year. Video games, therefore, are no longer just mere entertainment, but a lucrative business with great economic and financial significance.

Realizing the enormous potential of IT, it enters an important sphere of both social and economic life, which has also been recognized by many countries in the world that would like to take their "piece of the cake" through taxation.

Croatia is one of the countries that has shown huge potential in this area. In addition to the advantages associated with the operation of this industry in Croatia, there are problems that hinder its development such as lack of agreements to avoid double taxation, primarily with the US, which reduces revenues and competitiveness and additional tax relief, issues additional income taxes, issues of numerous parafiscal levies as well as the necessary education and labor market reforms for this economic segment.

**Key words:** creative economy, (gaming) video game industry, taxation, EU, RH