

Deloitte.



# Mobilna telefonija i oporezivanje u Hrvatskoj



Deloitte se odnosi na jednu od Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), tvrtku s ograničenim jamstvom iz Ujedinjenog Kraljevstva, i njezinu mrežu tvrtki članica, od kojih je svaka zakonski zaseban i neovisan entitet. Za detaljan opis zakonske strukture DTTL-a i tvrtki članica posjetite [www.deloitte.co.uk/about](http://www.deloitte.co.uk/about). Deloitte LLP partnerstvo je s ograničenom odgovornošću registrirano u Engleskoj i Walesu registarskog broja OC303675 i uredom registriranim u ulici New Street Square 2, London, EC4A 3BZ, Ujedinjeno Kraljevstvo. Deloitte LLP tvrtka je članica DTTL-a iz Ujedinjenog Kraljevstva.

© 2011 Deloitte LLP

## Sadržaj

Važna obavijest iz Deloittea .....	1
Sažetak izvršnog programa .....	2
1    Uvod .....	6
1.1    Mobilne komunikacije u Hrvatskoj .....	6
1.2    Ovaj izvještaj .....	8
2    Gospodarski učinak mobilne telefonije u Hrvatskoj .....	9
2.1    Pristup procjeni gospodarskog utjecaja .....	9
2.2    Koristi na strani ponude gospodarstva .....	10
2.3    Utjecaj na zaposlenost .....	14
2.4    Utjecaj na hrvatsku produktivnost .....	15
2.5    Koristi za potrošače .....	18
2.6    Ukupne koristi za gospodarstvo .....	19
3    Oporezivanje mobilnih operatera i potrošača u Hrvatskoj .....	22
3.1    Oporezivanje mobilnih operatera .....	22
3.2    Dodana vrijednost iz poreza .....	25
3.3    Ostali regulativni pritisci .....	27
3.4    Implikacije za mobilne operatere .....	28
3.5    Posljedice za korisnike mobilnih usluga .....	31
3.6    Zaključci .....	33
Appendix A    Metodologija i pretpostavke .....	34
A.1    Statička analiza .....	34
A.2    Ograničenja podataka i detaljne pretpostavke .....	43

#### **Važna obavijest iz Deloittea**

Ovaj izvještaj ("Izvještaj") pripremio je Deloitte LLP ("Deloitte") za GSM udругu u skladu s pismom obveza od 1. srpnja 2011., a na temelju domene i dolje postavljenih ograničenja.

Izvještaj je pripremljen isključivo u svrhu procjene strukture i utjecaja mobilne telefonije i oporezivanja mobilne telefonije u Hrvatskoj kao dijela šire studije o oporezivanju mobilnih telekomunikacijskih usluga. Ne bi ga trebalo koristiti za bilo koju drugu svrhu ili u bilo kojem drugom kontekstu, a Deloitte neće prihvatiti odgovornost u slučaju takvog korištenja.

Ovaj je izvještaj još uvijek podložan našim internim postupcima provjere i u skladu s time zadržavamo pravo dodati, izbrisati ili promijeniti izvještaj kad je potrebno. Nijedna se strana ne smije osloniti na ovu skicu izvještaja.

Kako je određeno u pismu obveze, domena našega rada ograničena je vremenom, informacijama i pojašnjenjima koja su nam dostupna. Informacije sadržane u Izvještaju dobivene su od GSM udruge, njezinih članova ili izvora trećih strana, koji su jasno navedeni u odgovarajućim poglavljima Izvještaja. Deloitte nije zatražio potvrdu ove informacije niti pregled njezine općenite opravdanosti. Nadalje, svi rezultati analize sadržane u Izvještaju temelje se na informacijama dostupnima u trenutku pisanja Izvještaja i na njih se ne bi trebalo osloniti u narednim razdobljima.

U skladu s time, ne daje se nikakvo zastupstvo ili jamstvo, eksplicitno ili implicitno te neće biti prihvaćena nikakva odgovornost od strane Deloittea ili u njegovo ime ili bilo kojeg njegovog partnera, zaposlenika ili agenta ili bilo koje druge osobe za preciznost, potpunost ili točnost informacija sadržanih u ovom dokumentu ili bilo kakvih usmenih informacija koje su dostupne, a svaka se takva odgovornost eksplicitno odbacuje.

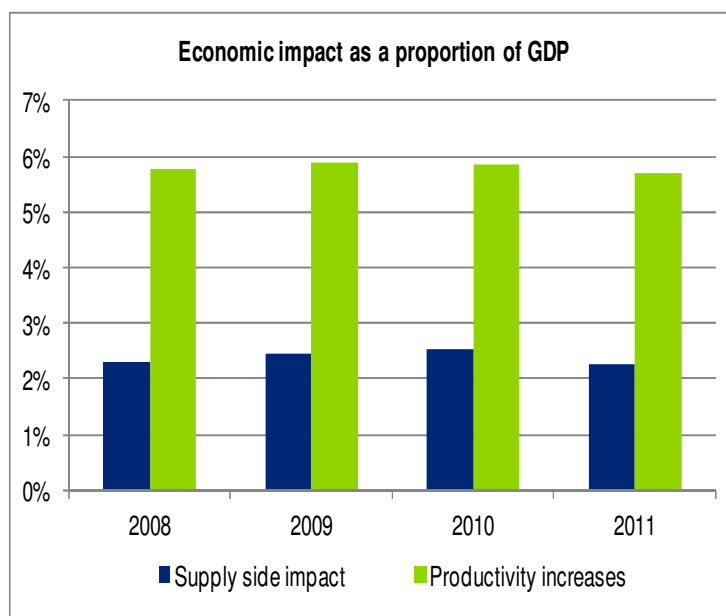
Sva vlasnička i zakonom zaštićena prava u Izvještaju ostaju vlasništvo Deloitte LLP-a, a zadržana su sva prava koja nisu eksplicitno odobrena u ovim uvjetima ili u narudžbi izmjena.

Ovaj izvještaj i njegov sadržaj ne predstavljaju financijske ili druge profesionalne savjete, a specifične savjete treba zatražiti prema vašim specifičnim okolnostima. Posebno, Izvještaj ne predstavlja preporuku niti potporu Deloittea za ulaganje ili sudjelovanje na tržištu, izlazak iz njega ili bilo kakvu drugu uporabu tržišta ili tvrtki koje se u njemu spominju. Do najveće moguće mjere, i Deloitte i GSM udruuga odriču se bilo kakve odgovornosti koja može proizaći iz korištenja (ili nekorisćenja) Izvještaja i njegova sadržaja, uključujući sve akcije ili odluke donesene kao rezultat tog korištenja (ili nekorisćenja).

## Sažetak izvršnog programa

Hrvatska ima dobro uspostavljeno tržište mobilnih komunikacija, koje karakteriziraju visoke stope prodiranja i visoke razine konkurencije između 3 operatera mobilne mreže ("MNO-i"), T-Mobile, VIPnet i Tele2. Proboj 3G usluga sličan je kao i na ostalim tržištima istočne Europe. Kao takva, Hrvatska ima rastući pristup naprednim bežičnim podacima, a 16% korisnika sad posjeduje pametni telefon. Kao rezultat ovih čimbenika, u Hrvatskoj potrošači, poduzetnici i Vlada i dalje imaju koristi od pozitivnog razvoja u mobilnom sektoru.

***"Doprinos mobilnog sektora hrvatskom gospodarstvu predstavlja preko 2% BDP-a u svakoj od četiri protekle godine, uz 5% daljnjeg doprinosa od produktivnih utjecaja"***



Procjenjuje se da će industrija mobilnih komunikacija 2011. doprinijeti gospodarstvu regije s 28 milijardi kuna.

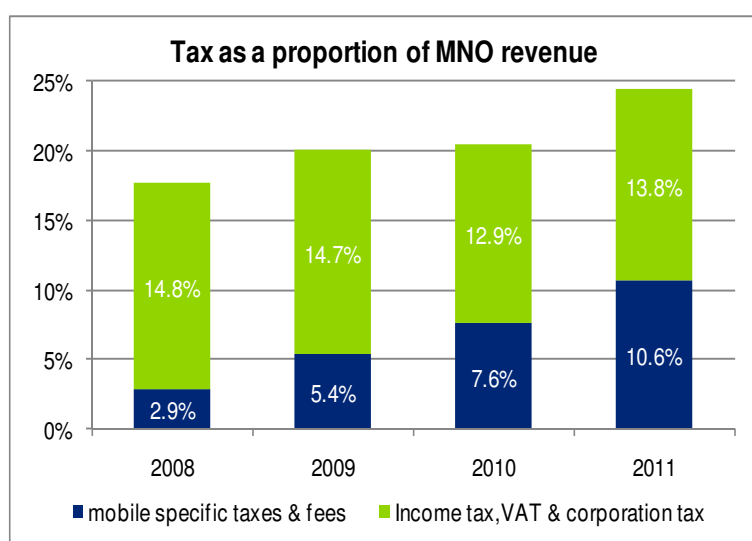
To dolazi od izravnih utjecaja sa strane nabave, koji predstavljaju 2% BDP-a, i produktivnih porasta, koji predstavljaju 5% BDP-a, ističući značaj mobilne telefonije za produktivnost gospodarstva u cjelini. Usto, 2011. cijela industrija upošljava gotovo 24 000 ljudi u Hrvatskoj.

No tijekom posljednje četiri godine, hrvatsko gospodarstvo muči se s jakom recesijom koju prati pad BDP-a od 3% samo 2009. Kao rezultat, sve djelatnosti, uključujući mobilne operatore, osjećaju smanjenje gospodarske aktivnosti. Unatoč tome, doprinos mobilne telefonije gospodarstvu ostao je jak, rastući brže nego BDP 2009. i 2010.

***“Mobilni operateri u Hrvatskoj bore se s nejednakim oporezivanjem uzrokovanim specifičnim oporezivanjem za mobilnu komunikaciju, a koje je Vlada nametnula na dohotke mobilnih operatera tijekom zadnje recesije”***

Specifično oporezivanje za mobilnu komunikaciju mobilnih operatera u Hrvatskoj u obliku je 6-postotnog poreza na bruto dohodak kojeg MNO ostvari od poziva i slanja SMS/MMS poruka.

Takva struktura poreza ima brojne moguće negativne posljedice, uključujući rast troškova mobilnih operatera za pružanje mobilnih usluga, što se odražava kroz utjecaj na cijene. Usto, za



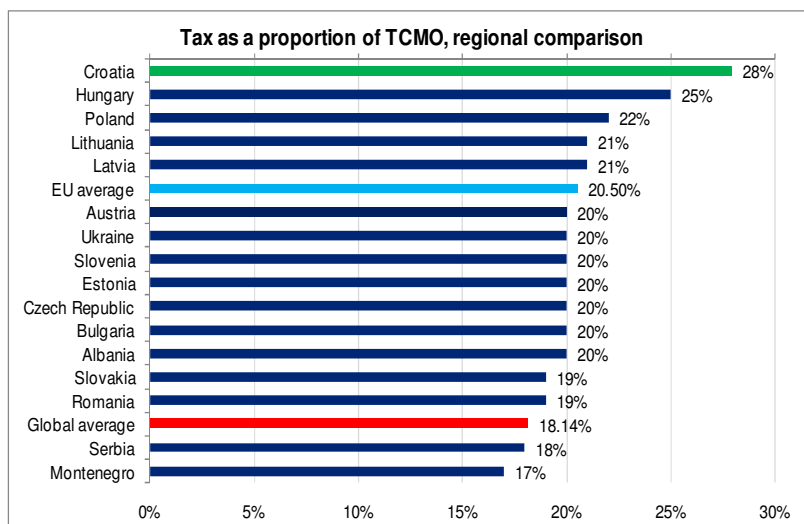
razliku od PDV-a, taj se porez ne može navesti u cijeni/na računu, pa tako nije transparentan potrošačima.

Kao rezultat tog poreza, procijenjeno je da će mobilni operateri u Hrvatskoj 2011. platiti Vladi približno 1,5 milijardi kuna kroz poreze i regulativne naknade. Specifično oporezivanje za mobilnu komunikaciju

značajno je poraslo u odnosu na dohodak mobilnih operatera od 2008. Porezi su porasli za 2% 2009. i za 10% 2010. kao posljedica uvođenja tog specifičnog oporezivanja za mobilne komunikacije.

***“Korisnici mobilnih usluga u Hrvatskoj plaćaju najveći porez u odnosu na troškove mobilne telefonije u ostatku regije”***

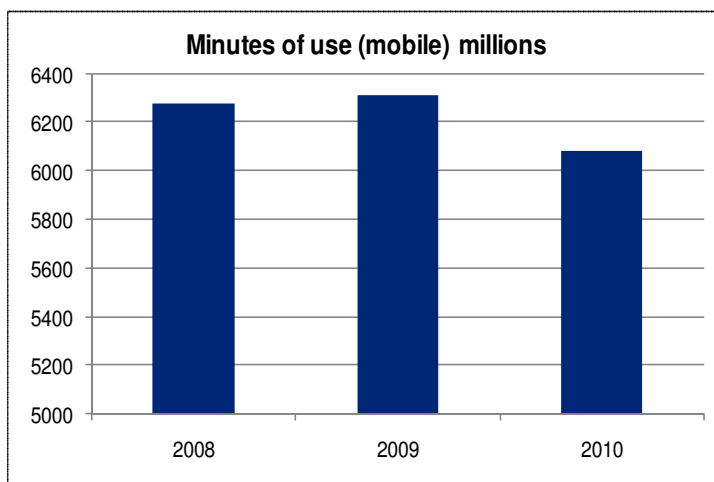
Uključujući specifično oporezivanje za mobilnu komunikaciju, porezi predstavljaju 28% ukupnog troška za posjedovanje mobilnog uređaja (“TCMO”) za prosječnog korisnika. Udio poreza u



TCMO-u najviši je u regiji i veći je od globalnog prosjeka od 18% te europskog prosjeka od 21%. To ima moguće negativne utjecaje na potražnju korisnika za mobilnim uslugama.

***“U godini nakon uvođenja specifičnog oporezivanja za mobilnu komunikaciju, po prvi je put u Hrvatskoj došlo do pada korištenja mobilnih usluga”***

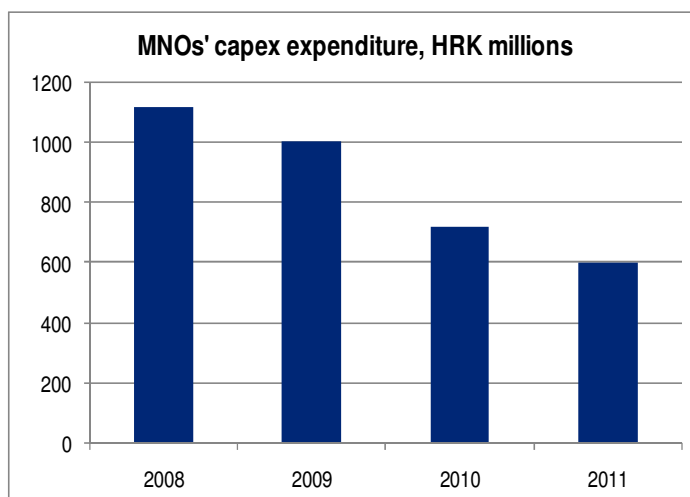
Korištenje govornih poziva i SMS-a smanjilo se između 2009. i 2010. po prvi puta od uvođenja mobilne telefonije u Hrvatskoj. Dok nije moguće izolirati utjecaj specifičnog oporezivanja za mobilne komunikacije od utjecaja ekonomskog pada, operateri vjeruju da je utjecaj poreza, uključujući i neke zamjene za fiksne usluge, doprinio ovom padu potražnje.



Ukupni dohodak mobilnih operatera značajno pada svake godine od 2008. i očekuje se da će 2011. pasti ispod razine iz 2004., što je smanjenje od 30% u odnosu na razinu iz 2008.

***“Specifično oporezivanje za mobilnu komunikaciju i regulativni pritisci s kojima se suočavaju mobilni operateri u Hrvatskoj predstavljaju rizik za smanjenje investicija u mobilnu mrežu i negativan utjecaj na gospodarstvo”***

Dodatna su ulaganja nužna kako bi se omogućio pozitivan utjecaj mobilne telefonije na korisnike i gospodarstvo, uključujući proviziju za nove 4G usluge. Ipak, opadajući dohodak i smanjena potražnja doveli su do pada investicija u razvoj mreže i ostale stavke kapitalnih rashoda. To bi moglo



imati dugoročne posljedice za industriju.

Hrvatsko gospodarstvo sad ponovno ima rastući BDP. Ipak, dok su 2011. uklonjeni posebni porezi nametnuti tijekom recesije, posebno oporezivanje za mobilnu telekomunikaciju još je uvijek na snazi. Nastavak različitog postupanja prema mobilnim operaterima, oporezivanjem višom stopom u odnosu na druge djelatnosti u Hrvatskoj, predstavlja rizik smanjenja produktivnosti i koristi za potrošače.



# 1 Uvod

Ovaj je dokument stavljen u promet od strane GSM udruge ("GSMA") i dio je šire studije Deloitte/GSMA o trendovima u globalnom oporezivanju mobilnih komunikacija.<sup>1</sup> Ovo je prvi izvještaj Deloitte/GSMA o gospodarskom učinku mobilne telefonije u Hrvatskoj. Prethodne studije koje su analizirale mobilnu telefoniju u ostalim istočnoeuropskim zemljama otkrile su značajan gospodarski utjecaj te industrije kroz učinke na strani ponude u gospodarstvu, zaposlenosti, porastu produktivnosti i koristima koje dobiju korisnici.<sup>2</sup>

Taj dokument daje analizu utjecaja mobilne telefonije na hrvatske građane i gospodarstvo u zadnjih nekoliko godina. Također opisuje i razinu oporezivanja koja se primjenjuje na potrošače mobilnih usluga i mobilne operatere u Hrvatskoj te razmatra učinke na mobilnu industriju i gospodarstvo uzrokovane uvođenjem specifičnog poreza za mobilnu komunikaciju 2009.

## 1.1 Mobilne komunikacije u Hrvatskoj.

Hrvatska ima dobro uspostavljeno tržište mobilnih usluga, koje karakteriziraju visoke ulazne stope, tri operatera mobilne mreže ("MNO-i") i izmjenjive aplikacije kao što je prenosivost broja mobilnog telefona.

Tri mobilna operatera koja su lansirala usluge u Hrvatskoj uključuju TMobile i VIPnet, koji su najveći operateri s tržišnim udjelima od otprilike 45% i 43% te Tele2, čije je tržišni udio trenutno 12%.<sup>3</sup> (INSERT FOOTNOTE)

Ulazak mobilnih usluga u Hrvatsku sustavno je rastao kroz zadnjih 10 godina, kako je prikazano u Slika 1. Ulazak je dosegnuo miljokaz od 100% prije 5 godina i nastavlja rasti kako potrošači sve češće imaju nekoliko SIM kartica.

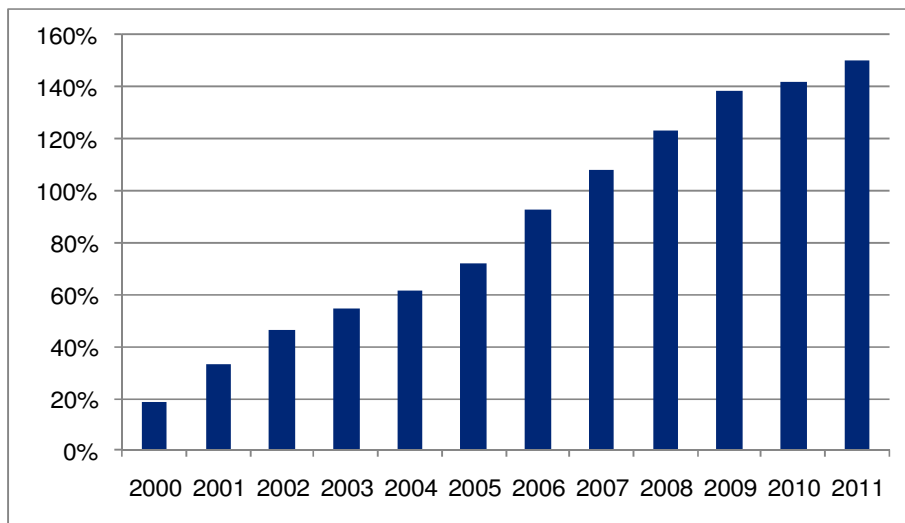
---

<sup>1</sup> Odvojeni izvještaji Deloitte/GSMA-a o Pregledu globalnog oporezivanja mobilnih komunikacija za 2011., Preopterećenju na međunarodnoj ulaznoj obustavi i oporezivanju te gospodarskim učincima u Keniji i Bangladešu bit će objavljeni paralelno s ovim izvještajem.

<sup>2</sup> Primjerice, izvještaj Deloitte/GSMA-a 'Porezi i digitalna podjela' za 2006., te Deloitteov izvještaj za Telenor ASA o 'Gospodarskom utjecaju mobilnih komunikacija u Srbiji, Ukrajini, Maleziji, Tajlandu, Bangladešu i Pakistanu' za 2008.

<sup>3</sup> Od travnja 2011., hrvatski regulator uveo je novu metodologiju za brojanje pretplatnika. Stoga se novi iznosi regulatora mogu razlikovati od podataka bežične inteligencije koji se navode u ovom izvještaju.

**Slika 1: Razine ulaska mobilnih usluga u Hrvatskoj, od 2000. do 2011.<sup>4</sup>**



*Izvor: Bežična inteligencija i podaci operatera*

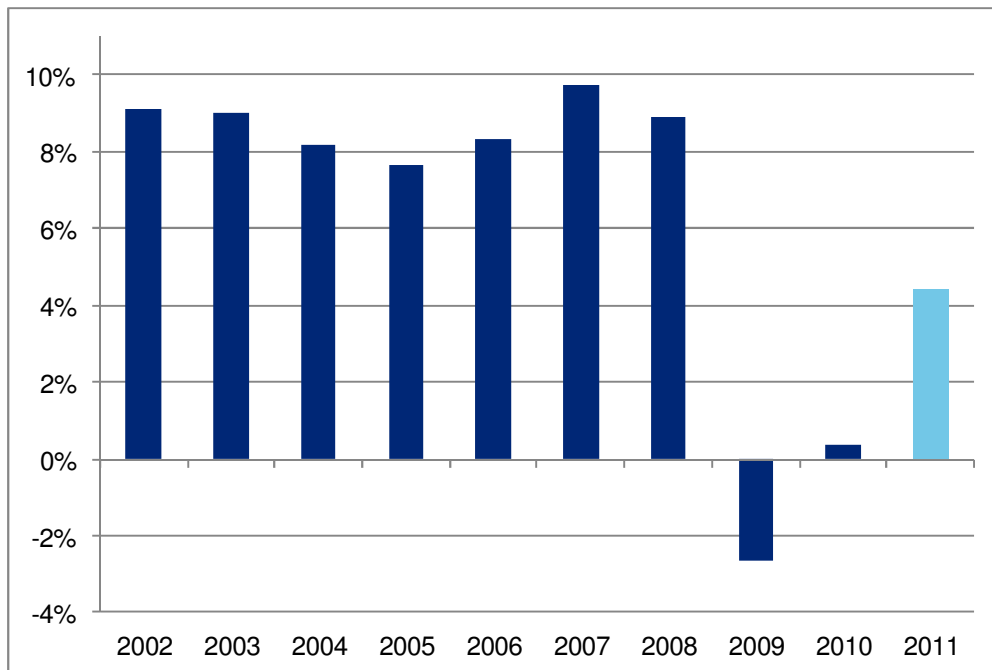
3G usluge također su široko dostupne, a omogućavaju bežični prijenos i širokopoljasnu mrežu, dok mobilni operateri očekuju početak testiranja za buduće smanjenje LTE-a do kraja ove godine.

Nakon mnogo godina stalnog gospodarskog rasta, Hrvatsku je 2009. pogodila velika recesija slijedeći globalnu ekonomsku krizu, kako je prikazano na Slika 2 te se u zadnje dvije godine bori za povratak na razine rasta prije krize.

---

<sup>4</sup> Od travnja 2011., hrvatski regulator uveo je novu metodologiju za brojanje pretplatnika. Stoga se novi iznosi regulatora mogu razlikovati od podataka bežične inteligencije koji se navode u ovom izvještaju..

Slika 2: Razine ulaska mobilnih usluga u Hrvatskoj, od 2001. do 2011.



Izvor: IMF ekonomske statistike (<http://www.econstats.com/weo/CHRV.htm>), prognoza za 2011.

Recesija je imala negativan utjecaj na poslovanje i potrošače u Hrvatskoj, uključujući i one u mobilnoj industriji. Kao dodatak izravnom utjecaju recesijskog okruženja na mobilnu industriju, 2009. godine Vlada je uvela dodatni porez od 6% na bruto dohodak mobilnih operatera od poziva i slanja SMS/MMS poruka kako bi prikupila sredstva u okviru svog odgovora na financijsku krizu. Posljedično, prvi put od uvođenja mobilnih usluga, volumen poziva i SMS-a smanjio se 2010. za 4%<sup>5</sup> odnosno 14%<sup>6</sup>. To je doprinijelo i padu dohotka mobilnih operatera, stvorilo nesigurnost u industriji i utjecalo na razine investicija kao i koristi za potrošače.

## 1.2 Ovaj izvještaj

Ovaj izvještaj predstavlja rezultate analize o gospodarskom utjecaju mobilne telefonije te utjecaj specifičnog oporezivanja mobilnih komunikacija u Hrvatskoj, i strukturiran je kako slijedi:

- Odjeljak 2 predstavlja utjecaj mobilne telefonije u Hrvatskoj na bruto društveni proizvod ("BDP"), produktivnost, zaposlenost i koristi za potrošače.
- Odjeljak 3 analizira oporezivanje mobilne industrije u Hrvatskoj te njegov utjecaj na korisnike.

Appendix A detaljnije opisuje metodologiju izračuna gospodarskog učinka mobilne telefonije te podatke i pretpostavke korištene u ovoj studiji.

<sup>5</sup> Bežična inteligencija

<sup>6</sup> Hakom, Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije, <http://www.hakom.hr/default.aspx?id=264>

## 2 Gospodarski učinak mobilne telefonije u Hrvatskoj

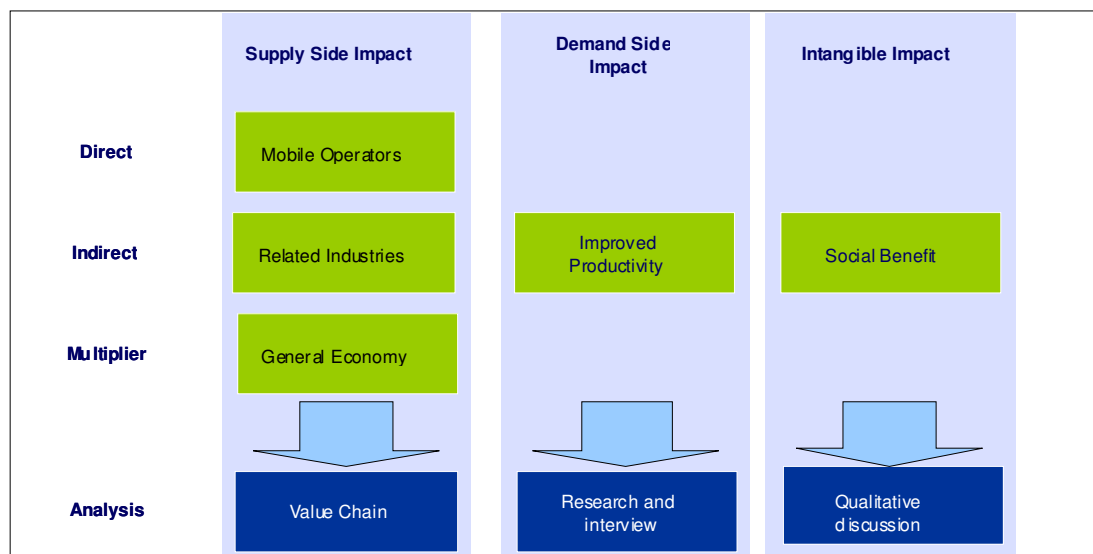
Mobilna telefonija u Hrvatskoj ima značajan gospodarski utjecaj kroz učinke na strani ponude u gospodarstvu, zaposlenosti, porastu produktivnosti i koristima koje dobiju hrvatski korisnici. Ovaj odjeljak opisuje te utjecaje u posljednje četiri godine.

### 2.1 Pristup procjeni gospodarskog utjecaja

Gospodarski utjecaj mobilne telefonije u Hrvatskoj procjenjuje se kvantificiranjem utjecaja i sa strane ponude i sa strane potražnje:

- Za utjecaj sa strane ponude, analiza se fokusira na tok sredstava kroz lanac mobilne opskrbe, procjenom dodane vrijednosti od strane mobilnih operatera i drugih sudionika u mobilnom opskrbnom lancu. U ovoj je analizi korišten ekonomski množitelj kako bi ona pokazala posljedični učinak na šire gospodarstvo.
- Za utjecaj na strani potražnje, procijenjen je porast produktivnosti koji se dogodio kroz upotrebu mobilne telefonije u poslovne svrhe.
- Nematerijalne i društvene koristi također su važan aspekt utjecaja mobilne telefonije. Mnoge studije o gospodarskom utjecaju razmatraju te utjecaje kroz metodologije voljnosti za plaćanje. Ipak, takvi su pristupi prikladniji za analiziranje tržišta u zemljama u razvoju. Zato je za Hrvatsku korištena samo kvalitativna rasprava o društvenim utjecajima mobilnih usluga.

Slika 3: Struktura analize gospodarskog utjecaja na BDP i zapošljavanje



Izvor: Deloitte

Ova je analiza provedena uz pomoć javno dostupnih statistika, korporativnih računa i razgovora s T-Mobileom i VIPnet-om. Kombiniranjem analize na strani ponude i na strani potražnje, moguće je procijeniti doprinos BDP-u, stvorenu zaposlenost i porez plaćen u Hrvatskoj tijekom razdoblja od 2008. do 2011. iz mobilne industrije.

Podaci za 2011. temelje se na podacima za pola godine dobivenima od mobilnih operatera te bi ih tako trebalo smatrati samo procjenom.

## 2.2 Koristi na strani ponude gospodarstva

Kako bi se izračunale koristi na strani ponude gospodarstva, procijenjena je dodana vrijednost koju je stvorila industrija mobilnih komunikacija. Usto, procijenjena su 'curenja' iz sustava, primjerice, koji će postotak nekog potrošenog iznosa ostati unutar nacionalnog gospodarstva kako bi se potrošio u sljedećem krugu. To se koristilo kako bi se izolirao učinak na hrvatsko gospodarstvo od ukupnog međunarodnog utjecaja na industriju mobilnih komunikacija.

Procjenjuje se da će vrijednost koju dodaju mobilni operateri u Hrvatskoj osigurati izravan doprinos od 3,3 milijuna kuna hrvatskom gospodarstvu 2011.<sup>7</sup> Raščlanjivanje po kategorijama prikazano je na Tabela 1 dolje.

<sup>7</sup> Financijski podaci za 2011. temelje se na polugodišnjim rezultatima i s mjerilima, tako da ove procjene možda neće biti ekvivalentne konačnim rezultatima s kraja godine.

**Tabela 1: Dodana vrijednost od strane mobilnih operatera (isključujući učinak množitelja), u milijunima kuna**

Dodana vrijednost	2008	2009	2010	2011
Plaće zaposlenika i koristi	463	465	454	530
Ugovaratelji	50	47	463	258
Porezi i regulativne naknade	1,575	1,611	1,776	1,529
CSR	50	42	44	27
Dividende	491	662	662	913
<b>Ukupno</b>	<b>2,629</b>	<b>2,827</b>	<b>3,398</b>	<b>3,257</b>

*Izvor: Deloitteova analiza zasniva se na podacima dobivenima od mobilnih operatera te razgovorima i analizi korporativnih računa*

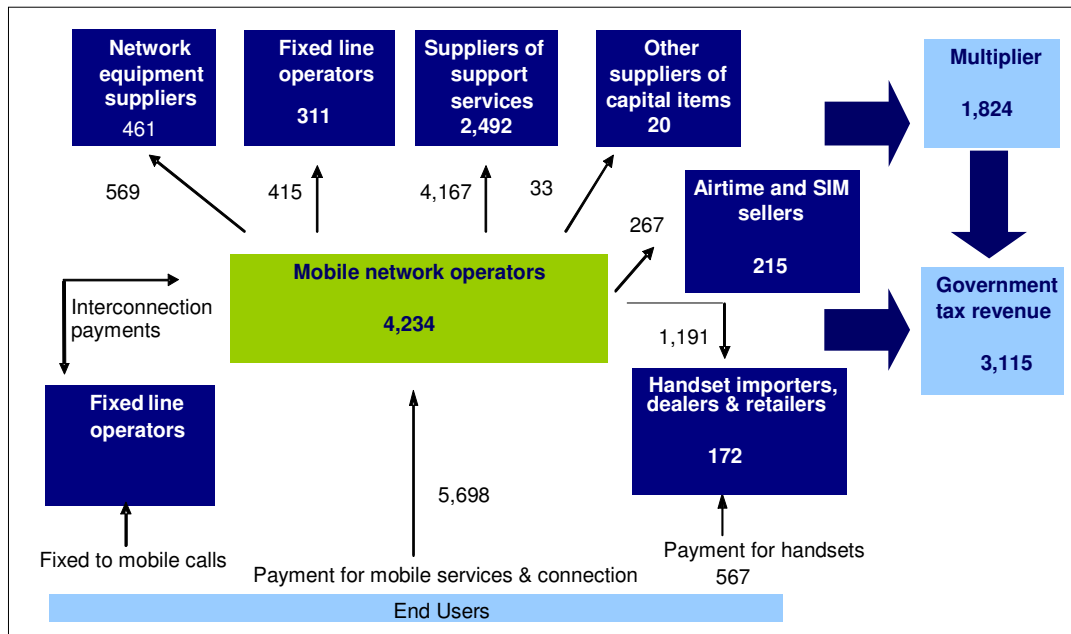
Porez i regulativne naknade najveći su element dodane vrijednosti generirane iz industrije u zemlji, predstavljajući 47% ukupne dodane vrijednosti. Godine 2011., mobilni operateri u Hrvatskoj platit će 1,5 milijardi kuna Vladi kroz poreze i regulativne naknade. Porezi su porasli za 2% od 2008. do 2009. i za 10% od 2009. do 2010. Ipak, porezi su se smanjili za 14% između 2010. i 2011. zbog očekivanog pada u dohocima mobilnih operatera 2011. O rezultatima oporezivanja detaljnije se raspravlja u Odjeljku 1.

Zatim su analizirani tokovi dohotka od mobilnih operatera prema ostalim sudionicima u industriji te količina prevedena u buduću dodanu vrijednost<sup>8</sup>. Procjene dodane vrijednosti uključuju učinak množitelja na šire gospodarstvo za koji se pretpostavlja da iznosi 30% dodane vrijednosti<sup>9</sup>. Rezultat ovog izračuna prikazan je na **Error! Not a valid bookmark self-reference..**

<sup>8</sup> Detalji o granicama dodane vrijednosti, postotku dohotka preračunatom u dodanu vrijednost, sadržani su u prilogu s pretpostavkama.

<sup>9</sup> Vrijednost množitelja odabrana za Hrvatsku obrazložena je u Prilogu A.1.1.3.

Slika 4: Lanac vrijednosti mobilnih usluga 2011., u milijunima kuna



Source: Deloitte analysis

Slike pokraj strelica predstavljaju tok novca od jedne do druge skupine. Slike unutar kutija predstavljaju vrijednost koju zadržava svaka skupina. Prikazane se slike odnose isključivo na domaći tok novca i domaću dodanu vrijednost. Tabela 2 prikazuje izračun dodane vrijednosti.

**Tabela 2: Izračun dodane vrijednosti od mobilnih komunikacija u Hrvatskoj 2011., u milijunima kuna**

Domaća dodana vrijednost 2011.	Ukupni dohodak	Domaći dohodak	Domaći trošak	Domaća dodana vrijednost	Vrijednost dodana množiteljem
Mobilni operateri	6,265	6,265	3,009	3,257	4,234
Fiksni telekom operateri	415	415	176	239	311
Dobavljači mrežne opreme	569	522	168	354	461
Dizajneri i prodavači kompleta za telefoniranje	1,191	211	79	132	172
Drugi dobavljači kapitalnih stavki	33	30	15	15	20
Dobavljači usluga podrške	4,167	3,012	1,095	1,917	2,492
Komisija za naplatu po trajanju razgovora ili javne telefone	267	267	102	165	215
<b>Ukupno</b>	<b>12,908</b>	<b>10,723</b>	<b>4,643</b>	<b>6,080</b>	<b>7,904</b>

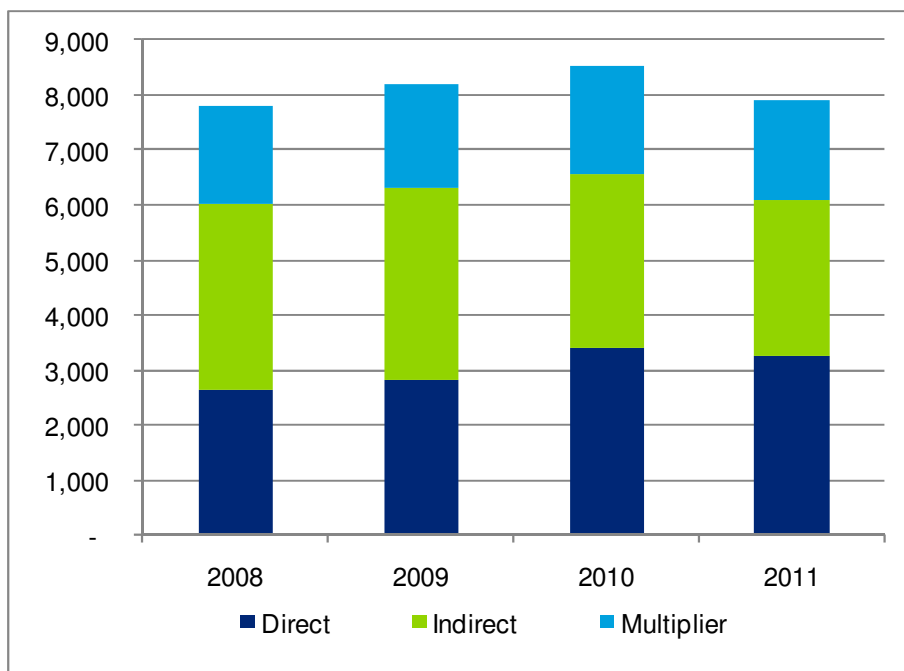
Izvor: Deloitteova analiza

Prema podacima dobivenim od mobilnih operatera, procjenjuje se da 83% dohotka od mobilnih operatera ostaje u Hrvatskoj. Od toga se velik dio odnosi na mrežne i ne-mrežne usluge za potporu. Procijenjeno je da je samo 18% troška za dizajn i prodaju kompleta za telefoniranje domaće. To je pad od 44% od 2008., kako mobilni operateri sve više nabavljaju komplete za telefoniranje izravno iz drugih europskih zemalja i Azije, radije nego od njihovih hrvatskih podružnica kao posrednika.

Doprinos mobilne telefonije hrvatskom gospodarstvu na strani nabave od 2008. do 2011. sažet je u Slika 5.



Slika 5: Lanac vrijednosti mobilnih komunikacija, u milijunima kuna



Izvor: Deloitteova analiza. Brojke iz 2011. zasnovane su na razmjernim podacima za prvu polovicu godine

Kao dodatak negativnom utjecaju recesije na volumen poziva i SMS-a, smanjenje kapitalnih rashoda doprinosi smanjenju neizravnog utjecaja mobilne telefonije promatranog ranije za 2010. i 2011. O tome se detaljnije raspravlja u odjeljku 3.4.

## 2.3 Utjecaj na zaposlenost

Mobilne usluge doprinose zaposlenosti na više načina. To uključuje izravno zapošljavanje u industriji kao i povezanim industrijama, popratnu zaposlenost stvorenu iznajmljenim radom te porezima koje Vlada posljedično troši na aktivnosti koje povećavaju zaposlenost. To također uključuje i izvedenu zaposlenost koja je rezultat trošenja zarade gore navedenih radnika i korisnika te stvaranje novih radnih mjesta<sup>10</sup>. Procjenjuje se da 2011. industrija mobilnih komunikacija zapošljava gotovo 24 000 ljudi u Hrvatskoj, kako je prikazano na Tabela 3.

<sup>10</sup> Prvi se učinak dobiva izravno od mobilnih operatera. Popratna i inducirana zaposlenost procjenjuju se korištenjem množitelja od 1,3 o čemu se raspravlja u Prilogu A.1.2. Za mobilne operatere ne koristi se množitelj jer će veći dio inducirane zaposlenosti biti prikupljen iz tokova prvog kruga.

**Tabela 3: Doprinos zaposlenosti od lanca mobilnih vrijednosti za 2011.**

Utjecaj na zaposlenost	Broj zaposlenika	Broj zaposlenika uključujući množitelj
Mobilni operateri	3,103	4,033
Fiksni telekomunikacijski operateri	875	1,137
Dobavljači mrežne opreme	1,679	2,183
Dizajneri i prodavači kompleta za telefoniranje	619	805
Drugi dobavljači kapitalnih stavki	41	53
Dobavljači usluga podrške	8,411	10,935
Komisija za plaćanje po vremenu razgovora, komisija za javne telefone	3,689	4,796
<b>Ukupno</b>	<b>18,418</b>	<b>23,943</b>

Izvor: Podaci operatera, razgovori i Deloitteova analiza o visinama prosječne plaće<sup>11</sup>.

Od gotovo 24 000 zaposlenih 2011., najveća je kategorija zapošljavanja kod dobavljača popratnih usluga. Ta visoka vrijednost odražava činjenicu da mobilni operateri sve više iznajmljuju svoje informatičke i ostale popratne usluge, što dovodi do niže izravne zaposlenosti u mobilnih operatera i većeg neizravnog učinka generiranog kroz sudjelovanje informatičkih tvrtki, konzultanata i ostalih popratnih usluga.

Tijekom proteklih godina došlo je do pojave trenda pada zaposlenosti kod dizajnera kompleta za telefoniranje i prodavača, kao i zaposlenosti kod dobavljača mrežne opreme koje generira mobilna industrija, što odražava trend porasta kupovanja ulaza iz inozemstva.

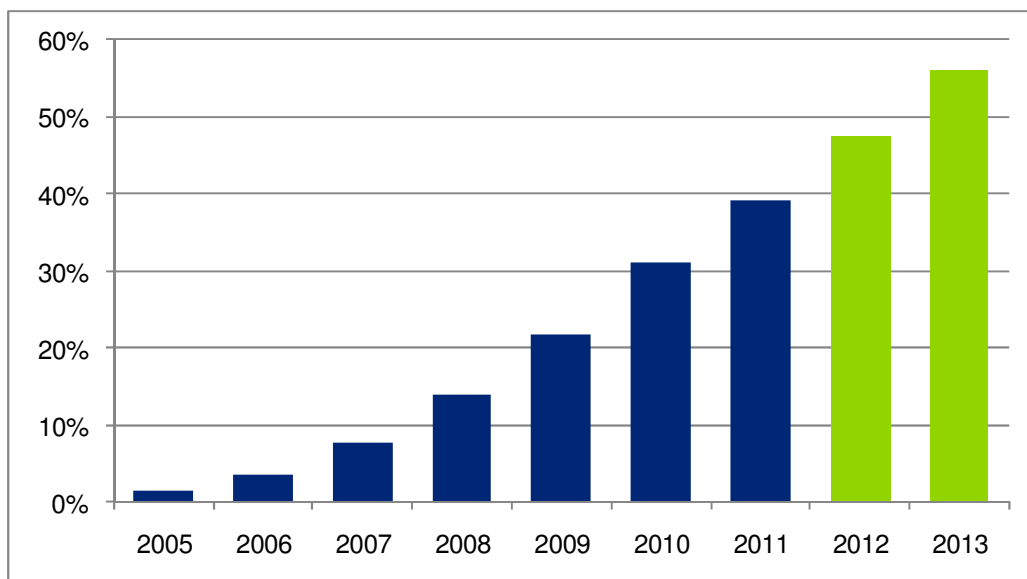
## 2.4 Utjecaj na hrvatsku produktivnost

Mobilni operateri u Hrvatskoj dobro su pozicionirani preko 15 godina i hrvatsko je tržište u tom smislu slično najrazvijenijim europskim tržištima.

Zbog toga, promjene u utjecaju na produktivnost uzrokovane mobilnom telefonijom posljednjih su godina povezane s opskrbom 3G i ostalim visokovrijednim uslugama, poput bežičnog prijenosa, te poboljšane povećanjem posjedovanja pametnih telefona. Kako se pojašnjava u odjeljku 1.1, ulazne stope mobilnih komunikacija u posljednjim su godinama dosegle stopu zasićenja. Ipak, ulazak 3G usluga još raste, kako je prikazano na Slika 6.

<sup>11</sup> Te brojke prikazuju samo zaposlenost stvorenu izravno kroz tokove dohotka od mobilnih operatera i ne predstavljaju ukupnu zaposlenost u cijeloj industriji za pojedinačan dio u lancu vrijednosti.

Slika 6: Ulazak 3G usluga u Hrvatskoj



Izvor: Bežična inteligencija. 2012. i 2013. su prognoze.

Osim dobro uhodanih koristi koje mobilne usluge pružaju radnicima i gospodarstvenicima<sup>12</sup>, na mnogo su načina mobilne usluge dovele do porasta produktivnosti u Hrvatskoj. U Hrvatskoj su identificirani sljedeći najnoviji pozitivni utjecaji:

- Napredne podatkovne usluge koje pružaju povezanost mobilnim radnicima: procjenjuje se kako 23% korisnika mobilnih telefona ima pristup internetu, a 16% stanovnika Hrvatske posjeduje pametni telefon.<sup>13</sup> Previđa se kako će ovaj broj značajno rasti, a mobilni operateri procjenjuju da će se u Hrvatskoj u 2011. prodati 20 000 Blackberrya, 80 000 I-Phonea, i 10000 I-Pada. Te će se koristi poboljšati razvojem LTE tehnologije, koju će mobilni operateri testirati krajem 2011.
- M-poslovanje ima poboljšanu produktivnost u sektoru plaćanja: dostupne su usluge mikroplaćanja što pretplatnicima omogućava plaćanje raznih usluga, uključujući račune i parking, putem korištenja SMS poruka, što je pokrenuto 2001. Mobilni operateri također nude i usluge mikroplaćanja na bazi SMS-a u partnerstvu s brojnim bankama. T-Mobile nudi mikroplaćanje i uslugu mobilnog bankarstva u okviru marke m-Pay u partnerstvu s PBZ-om, kao i usluge na bazi SMS-a, poput SMS kupovine, SMS bona i SMS parkinga.
- M-Zdravlje ima poboljšanu produktivnost u sektoru zdravstva: VIPnet je pokrenuo tehničko rješenje za pronalazak donora kad su zalihe krvi pri kraju, poznato kao 'digitalna banka krvi'. Ovaj servis šalje SMS poruku ljudima za koje je zabilježeno da imaju potrebnu

<sup>12</sup> O njima se raspravlja u odjeljku A.1.3

<sup>13</sup> GfK-ovo istraživanje tržišta, 28. kolovoza 2011.

krvnu grupu kad se zaliha te krvne grupe smanji. To štedi vrijeme, ciljajući samo na one koji mogu pomoći u postojećim okolnostima i štedi novac za šire oglašavanje putem, primjerice, televizijskih reklama.

Kako bi se izračunao učinak na produktivnost, zajedno s prethodnim studijama u drugim zemljama u regiji, pretpostavlja se da je došlo do rasta produktivnosti od 8% zbog visoke mobilnosti radnika koji posjeduju mobilne uređaje ili, u zadnje vrijeme, telefone s naprednim značajkama poput elektronske pošte ili pristupa podacima. Ovaj je broj u skladu s ranije provedenim studijama; ipak, to može podcijeniti vrijednost koju generiraju podatkovne usluge zbog potencijalne dodane vrijednosti bežične širokopojasne mreže i drugih aplikacija. Koristeći koncept gospodarske vrijednosti postavljen u Slika 7, procjenjuje se da će rastući utjecaj na gospodarstvo u 2011. iznositi 20 milijardi kuna. Taj je izračun postavljen dolje, a nije uzet u obzir utjecaj na radnike s niskom mobilnošću.

Produktivni utjecaj mobilnih usluga predstavlja i do 5.7% BDP-a u 2011. To ističe važnost mobilnog sektora za produktivnost hrvatskog gospodarstva.

**Slika 7: Gospodarski učinak povećane produktivnosti visokomobilnih radnika 2011.**



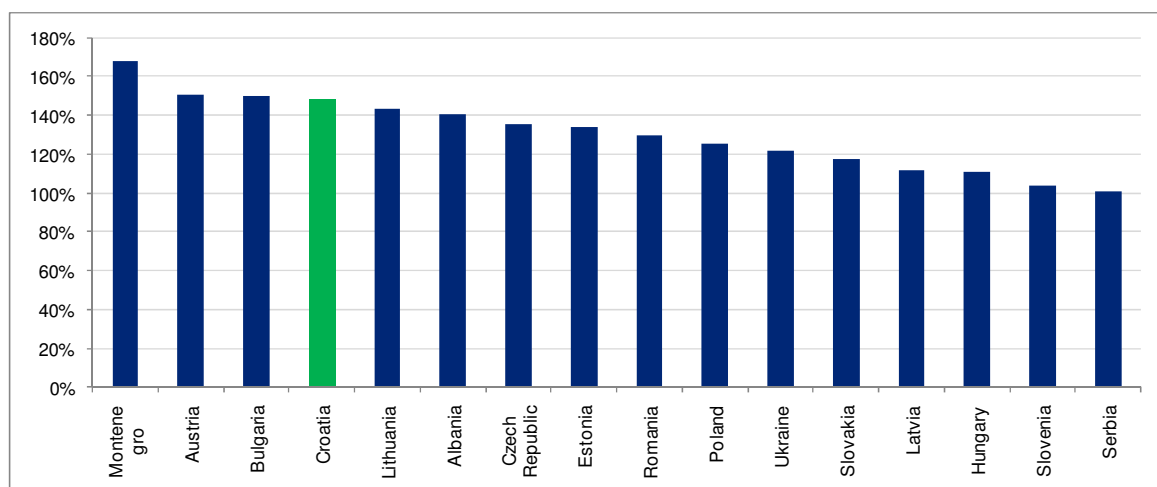
Kao rezultat naprednog razvoja mobilnih usluga u Hrvatskoj, produktivni učinak mobilnih usluga ostao je stabilan tijekom zadnje četiri godine. Kad se gospodarsko okruženje u Hrvatskoj popravi te se nastavi povećanje kupovine pametnih telefona i tableta, očekuju se daljnje koristi za hrvatsku produktivnost mobilnih usluga. Ipak, kako bi se podržao rast tih koristi, potrebne su daljnje investicije u mrežu.

## 2.5 Koristi za potrošače

Koristi za potrošače u mobilnoj telefoniji široko su prepoznate u društvenim i gospodarskim dokumentima, a istaknute su i u prethodnim studijama gospodarskog učinka<sup>14</sup>.

Konkurencija, pad cijena i veliki broj usluga visoke vrijednosti koje pružaju mobilni operateri doprinijeli su tome da Hrvatska ima koristi od gotovo najviše stope ulaza u regiji, kako je prikazano na Slika 8.

Slika 8: Ulaz mobilnih usluga na uzorku zemalja iz središnje i istočne Europe



Izvor: Bežična inteligencija

Kao univerzalni servis u Hrvatskoj, pristup mobilnoj telefoniji omogućio je brojne koristi za potrošače. Mobilne usluge potiču društvenu povezanost, doprinose proširenju komunikacije, posebno za korisnike sa slabim obrazovanjem i pismenošću. stimuliraju lokalne sadržaje te uče manje obrazovane o tehnologiji. Osim toga, bežični podaci i širokopojasna mreža omogućavaju pojačanje ovih koristi te njihovo združivanje s onima koje daje pristup internetu.

U studijama za zemlje u kojima se mobilna industrija još uvijek razvija, te je nematerijalne koristi moguće procijeniti na temelju 'voljnosti za plaćanje', mjeri koja se temelji na broju novih pretplatnika, povećanju uporabe i trendovima cijene. No kako je hrvatsko mobilno tržište zrelije i zapravo sličnije najrazvijenijim tržištima, za ovaj izvještaj nije moguće koristiti tu metodologiju za kvantificiranje tih značajnih koristi na isti način.

<sup>14</sup> Uobičajeni pozitivni učinci mobilne telefonije navedeni su u Prilogu A.1.3 ovog dokumenta.

## 2.5.1 Doprinos mobilnih operatera društvenim projektima

Mobilni su operateri identificirali velik broj projekata u kojima korporacije imaju društvenu odgovornost, a usluge koje pružaju u Hrvatskoj daju značajne vidljive i nevidljive koristi potrošačima i poslovanju. Oni uključuju:

- Donacije brojnim humanitarnim i zdravstvenim organizacijama: T-Mobile i VIPnet daju donacije za UNICEF, dječju bolnicu, ambulantne usluge i brojne druge zdravstvene organizacije. VIPnet je također predan u doprinosu u naporima za razminiranje. Kopnene su se mine opsežno koristile u bivšoj Jugoslaviji tijekom devedesetih, a neke od njih i danas postoje u Hrvatskoj.
- Doprinosi u svrhu zaštite okoliša i održive energije: VIPnet je instalirao prvu zelenu baznu postaju u Hrvatskoj, koja radi na vjetar, vodik i Sunčevu energiju, a temelji se na hrvatskom dizajnu. T-Mobile doprinosi putem svoje inicijative, 'društvo smanjenog ugljika', kao i davanjem donacija za obnove šuma i organizacije za sprječavanje požara. VIPnet promovira održivu energiju putem inicijativa 'zelenog poslovanja' kao što je postavljanje solarnih ploča na svoje urede, a koji zatim mogu prodavati viškove energije energetske mreži.
- Doprinos obrazovnim programima: T-Mobile financira brojne 'T-školarine', koje osiguravaju financijsku potporu uspješnim studentima u njihovu obrazovanju na sveučilištu ili na tehničkom fakultetu. VIPnet se brine o vrtićima koje mogu koristiti njihovi zaposlenici i ostalo stanovništvo projektima popravljivanja oštećene ili opasne opreme za igranje u parkovima i školama, a također su razvili 'vodič za roditelje' koji savjetuje roditelje o zaštiti djece u korištenju mobilne i širokopojasne tehnologije.
- Sponzorstva za događaje, uključujući sportske i glazbene događaje, ljetne festivale i ostale kulturne aktivnosti, kao i čišćenje/održavanje nacionalnih parkova i kulturnih centara.

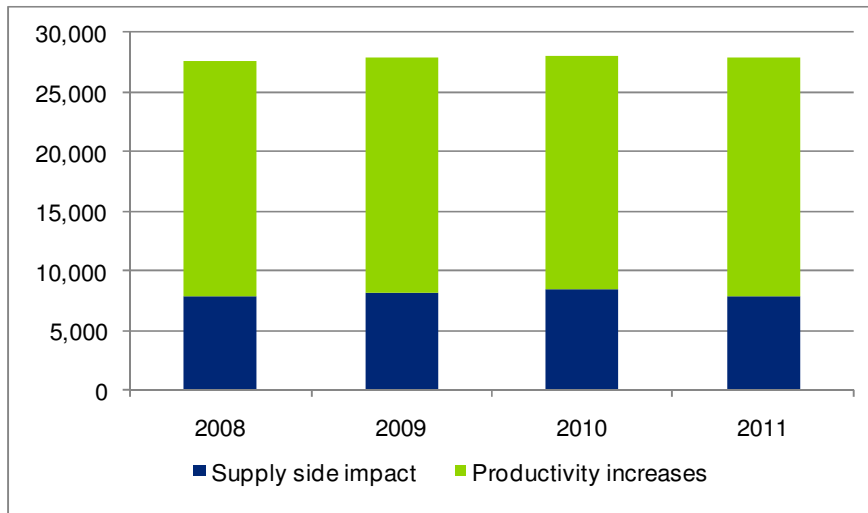
## 2.6 Ukupne koristi za gospodarstvo

Ukratko, ova studija o gospodarskom učinku mobilne telefonije u Hrvatskoj 2011. ustanovila je kako će industrija mobilnih komunikacija sa strane ponude doprinijeti sa 8 milijardi kuna, kao dodatak na 20 milijardi od utjecaja na produktivnost, s dodatnim nematerijalnim koristima za potrošače.

To čini ukupno 28 milijardi kuna za 2011. Taj se učinak lagano povećavao 2009. i 2010., a očekuje se lagani pad (za 1,7%) 2011. kako je prikazano na Slika 9 zbog smanjenja dohotka mobilnih operatera i pada investicija.

Sveukupno, unatoč recesiji, taj je učinak ostao stabilan posljednjih godina na razini od 28 milijardi kuna 2008., ukazujući na to da su mobilni operateri nadmašili ukupne gospodarske rezultate zemlje 2009. i 2010. Ipak, 2011. smanjena bi potražnja kao posljedica recesije, u kombinaciji s povećanjima specifičnih poreza za mobilne komunikacije u posljednjih nekoliko godina, mogla usporiti rast produktivnosti zbog usvajanja novih mobilnih usluga.

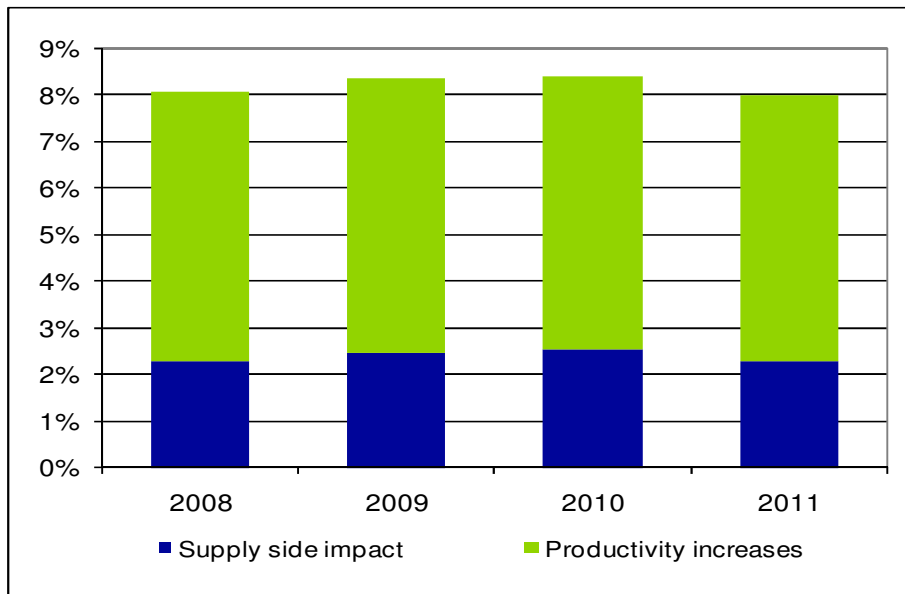
**Slika 9: Gospodarski učinak mobilnih usluga milijuni kuna**



Izvor: Deloitteova analiza. Brojke iz 2011. zasnovane su na razmjernim podacima za prvu polovicu godine

Kako je ilustrirano na Slika 10, u odnosu na BDP taj je doprinos u zadnjih pet godina predstavljao više od 2% na strani ponude i preko 5,5% od porasta produktivnosti. To ističe važnost mobilnog sektora za produktivnost gospodarstva u cjelini.

Slika 10: Gospodarski učinak kao udio u BDP-u



Izvor: Deloitteova analiza. Brojke iz 2011. zasnovane su na razmjernim podacima za prvu polovicu godine



## 3 Oporezivanje mobilnih operatera i potrošača u Hrvatskoj

Kako se ranije raspravljalo, mobilni operateri stvaraju značajne koristi za hrvatsko gospodarstvo. Ipak, oni rade u zahtjevnom investicijskom okruženju i podložni su brojnim tržišnim i regulativnim pritiscima:

- Gospodarska neizvjesnost i smanjena potražnja zbog recesije koja je u posljednje četiri godine značajno utjecala na Hrvatsku.
- Nejednak postupak u oporezivanju u usporedbi s drugim industrijama uključujući i fiksnu telefoniju, kroz nametanje specifičnog poreza od 6% na dohodak mobilnih operatera od naplate SMS-a i poziva.
- Velik broj dodatnih poreza na njihove dohotke, promet i ulaganja.
- Regulativna neizvjesnost, primjerice glede laganog usvajanja regulativa Europske unije i mogućnosti obvezne registracije SIM kartica.

Prethodni odjeljak ovog izvještaja pokazuje kako je porez najveći element dodane vrijednosti koju generiraju mobilni operateri u Hrvatskoj, čineći gotovo 50% ukupne dodane vrijednosti generirane u industriji 2011. Ovaj odjeljak ističe implikacije tih poreza za mobilne operatere i potrošače u Hrvatskoj.

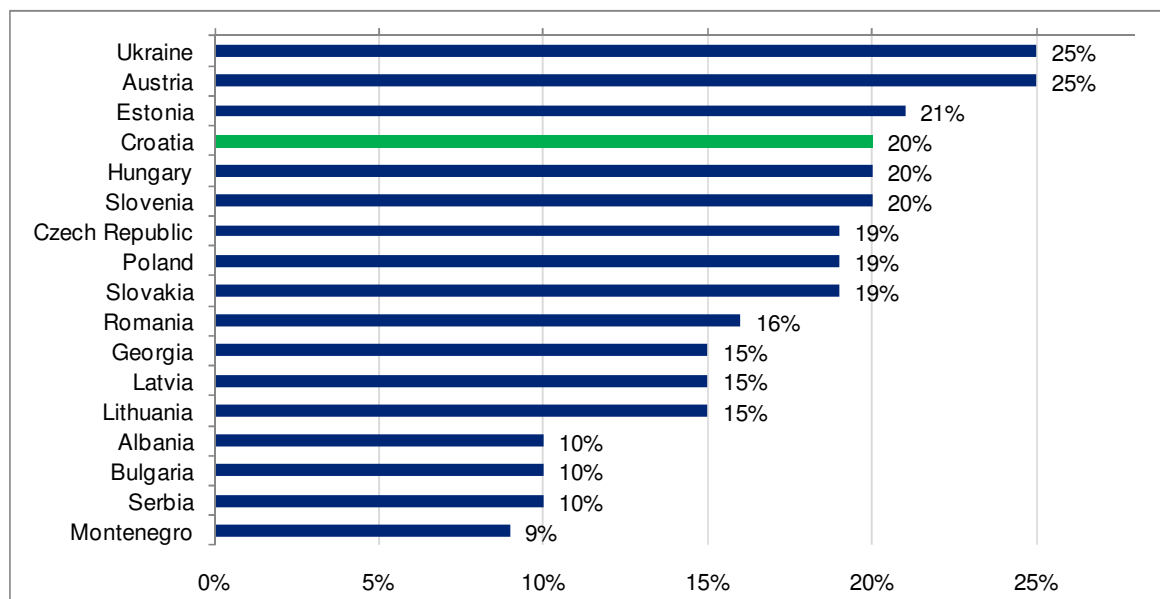
### 3.1 Oporezivanje mobilnih operatera

Mobilni operateri u Hrvatskoj podliježu porezu na promet, specifičnom porezu na dohodak za mobilne usluge od naplate razgovora, SMS-a i MMS-a te raznim drugim dodatnim porezima i regulativnim naknadama. O njima se detaljnije raspravlja kasnije.

#### 3.1.1 Stopa poreza na promet

Hrvatski gospodarstvenici plaćaju porez na promet po stopi od 20%. Prema saznanjima Deloitteova Pregleda globalnog oporezivanja mobilnih komunikacija za 2011. (predstojeći), to je jedna od najviših stopa u regiji, a samo Estonija, Austrija i Ukrajina imaju više stope, kako je prikazano na Slika 11.

Slika 11: Stope poreza na promet u regiji



Izvor: Deloitteov Pregled globalnog oporezivanja mobilnih komunikacija za 2011. (predstojeći)

### 3.1.2 Specifični porez za mobilne usluge na dohodak mobilnih operatera

Kao dio reakcije na gospodarsku krizu, hrvatska je vlada u srpnju 2009. uvela specifični porez na mobilne usluge. Taj se porez odnosi samo na mobilnu telefoniju i opterećuje mobilne operatere, a računa se kao 6% bruto dohotka od poziva, SMS-a i MMS-a.

Uvođenje tog poreza donijelo je mobilnim operaterima mnogo briga.

- Za razliku od PDV-a, koji od potrošača naplaćuje proizvođač/prodavač u ime Vlade, taj porez tereti izravno mobilne operatere, nije ga moguće izraziti u okviru cijene/računa, pa tako nije kupcima transparentan.
- Iako je porez uveden kao reakcija na gospodarsku situaciju, ne postoji klauzula o ukidanju te je i dalje na snazi nakon što se gospodarstvo počelo oporavljati. To je tako unatoč činjenici da su drugi posebni porezi nametnuti tijekom krize ukinuti 2010.
- Taj je porez diskriminacija mobilne telefonije u odnosu na ostale industrije, uključujući fiksnu telefoniju s kojom se mobilna telefonija izravno natječe glede nekih usluga, što može za posljedicu imati deformacije tržišta. .
- Kako su sva tri mobilna operatera u stranom vlasništvu, uvođenje tih poreza može se shvatiti kao investicijski rizik za strane ulagače u telekomunikacije i ostale industrije.
- Čini se da takav porez nije u skladu s okvirima Europske unije za telekomunikacije. Zbog toga se otvara pitanje namjerava li hrvatska vlada u potpunosti usvojiti odredbe Europske

unije. Mobilni operateri osjećaju da su u podređenom položaju dok se pripremaju usvojiti odredbe koje su u skladu s Europskom unijom, no ostaju opterećeni porezima koji nisu usklađeni s praksom Europske unije.

Glavna je posljedica tog specifičnog poreza za mobilne operatere povećanje troškova pri pružanju usluga pozivanja te slanja SMS-a i MMS-a. Mobilni operateri u Hrvatskoj rade u konkurentnom okruženju i zato nije vjerojatno da će biti u stanju potpuno apsorbirati povećane troškove, osobito zbog teške gospodarske klime. Kao rezultat, mobilni operateri riskiraju prebacivanje nekih ili svih tih većih troškova na kupce ili smanjenje troškova u drugim područjima svog poslovanja.

Ako se taj porez prebaci na kupce, cijene usluga mogle bi porasti ili čak pasti ispod željene razine zbog konkurencije koja ne plaća poreze, utječući tako na potražnju. Ako mobilni operateri umjesto toga odluče subvencionirati dio poreza ili sav porez, morat će smanjiti potrošnju u drugim područjima, kao što su osvajanje kupaca, zadržavanje dobiti i/ili ulaganja u infrastrukturu, uključujući smanjenje LTE-a.

Srpska je vlada u srpnju 2009. uvela sličan 'krizni' porez od 10% na mobilne usluge. No taj je porez u Srbiji uveden na način različit od onog u Hrvatskoj, tako što se kupcima iskazao transparentno kao dodatak na PDV. Osim toga, priznajući činjenicu da je taj porez uveden kao privremena mjera, i razumijevajući štetne učinke na industriju i potrošače, srpska vlada ukinula je taj porez 1. siječnja 2011.

### 3.1.3 Ostali porezi

Kao dodatak gospodarskom porezu i specifičnom porezu za mobilne usluge na bruto dohodak od poziva, SMS-a i MMS-a, hrvatski mobilni operateri podliježu plaćanju brojnih drugih poreza i regulativnih naknada, uključujući:

- Plaćanje Hrvatskoj gospodarskoj komori: 0,056% dobiti plus fiksni iznos od 5 500 mjesečno.
- Plaćanje Hrvatskim šumama: 0,0525% od dohotka.
- Naknade za Turističku zajednicu: približno 012% od dohotka.
- Neizravne spomeničke naknade: 0,05% od dohotka.

U kombinaciji sa specifičnim porezom za mobilne usluge od 6%, ti porezi predstavljaju znatno opterećenje za mobilne operatere, osobito zato jer se pretežito računaju iz dohotka, a ne iz dobiti.

## 3.2 Dodana vrijednost iz poreza

Mobilni su operateri 2009. platili 2% više poreza nego 2008. i 10% više 2010. nego 2009. Razlog je uvođenje poreza od 6% na dohodak od poziva i SMS-a, što je doprinijelo povećanju od 41% (329 milijuna kuna) iznosa poreza od prodaje i specifičnog poreza plaćenog između 2008. i 2010.

Kao rezultat tog poreza, procijenjeno je da će mobilni operateri u Hrvatskoj 2011. platiti Vladi približno 1,5 milijardi kuna kroz poreze i regulativne naknade. To se očekivanje pada temelji na manjem iznosu koji će se platiti za gospodarski porez zbog pada dobiti te na smanjenju iznosa koji će se platiti za specifični porez zbog pada prometa u usporedbi s prethodnom godinom.<sup>15</sup>

Ukupni iznos poreza na promet, specifičnog poreza, poreza na dohodak kojeg plaćaju zaposlenici te regulativne naknade plaćene iz industrije od 2008. prikazan je na Slika 12.

**Slika 12: Plaćanja poreza i regulativa od strane mobilnih operatera, u milijunima kuna**

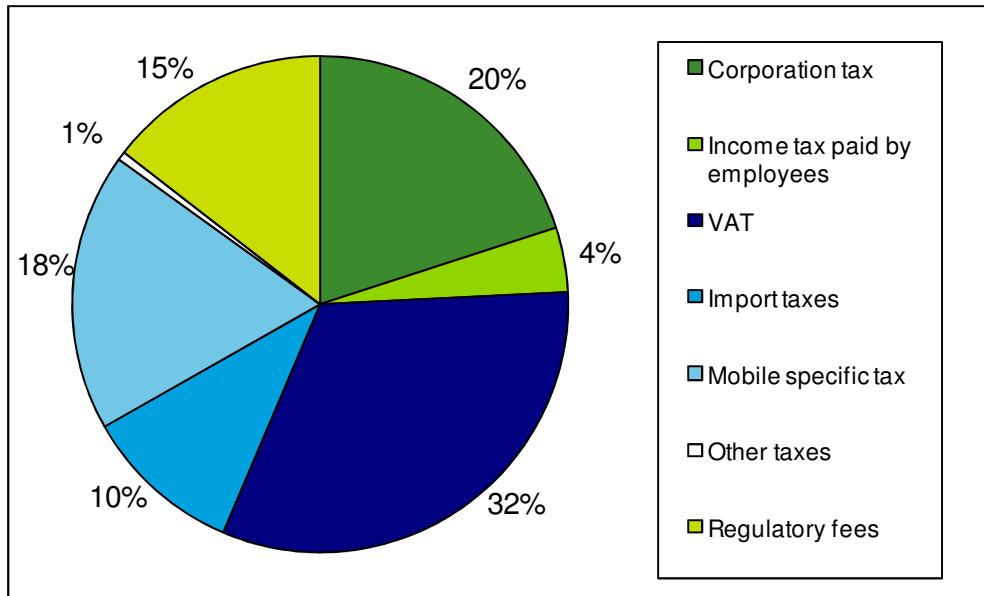
Porezi od mobilnih operatera	2008	2009	2010	2011
Porez na promet	573	463	376	306
Porez na dohodak kojeg plaćaju zaposlenici	67	71	63	64
Specifični porez za mobilne usluge	801	887	1,130	937
Regulativne naknade	135	191	207	222
<b>Ukupni porezi i naknade</b>	<b>1,575</b>	<b>1,611</b>	<b>1,776</b>	<b>1,529</b>

*Izvor: Deloitteova analiza temeljena na podacima operatera. Brojke iz 2011. zasnovane su na razmjernim podacima za prvu polovicu godine*

Očekuje se da će porezi i regulativne naknade predstavljati 24% dohotka mobilnih operatera u Hrvatskoj 2011. Najveći dio poreznog prihoda dobije se od specifičnog poreza koji iznosi 61% poreza plaćenog 2011., a od toga specifični porez čini oko 30% ukupno plaćenog poreza. Raščlanjivanje za 2011. prikazano je na Slika 13.

<sup>15</sup> Kako je navedeno u odjeljku 2.2, financijski podaci za 2011. temelje se na polugodišnjim rezultatima.

Slika 13: Raščlanjivanje plaćenog poreza od mobilnih operatera za 2011. prema podrijetlu



Izvor: Deloitteova analiza temeljena na podacima operatera.

Osim prihoda od poreza na promet primljenog od mobilnih operatera, od ostalih se sudionika u lancu vrijednosti mobilne industrije očekuje generiranje dodatnih 1,6 milijardi kuna za Vladu 2011. Osim mobilnih operatera, u lancu mobilnih usluga najviše poreza plaćaju dobavljači pratećih usluga, dobavljači mrežne opreme i operateri fiksnih telekomunikacija. Procijenjeni prihod od poreza iz svake faze vrijednosnog lanca prikazan je na Slika 14.

**Slika 14: Ukupni prihod od poreza iz lanca mobilnih vrijednosti za 2011., u milijunima kuna**

Prihod od poreza	Prihod od poreza	Prihod od poreza s množiteljem
Mobilni operateri	1,529	1,529
Fiksni telekomunikacijski operateri	119	154
Dobavljači mrežne opreme	145	189
Dizajneri i prodavači kompleta za telefoniranje	58	75
Drugi dobavljači kapitalnih stavki	8	11
Dobavljači usluga podrške	817	1,063
Komisija za plaćanje po vremenu razgovora, komisija za javne telefone	72	93
<b>Ukupno</b>	<b>2,749</b>	<b>3,115</b>

*Izvor: Deloitteova analiza temeljena na računima tvrtki i razgovorima. Napominjemo da ovo predstavlja prihod od poreza stvoren izravno od tokova prihoda od mobilnih operatera i nije ukupni prihod od poreza iz sektora. Brojke iz 2011. zasnovane su na razmjernim podacima za prvu polovicu godine*

### 3.3 Ostali regulativni pritisci

Osim naknada i poreza, mobilni se operateri u Hrvatskoj susreću s brojnim dodatnim izazovima koji utječu na njihov rast i mogućnost investiranja:

- Odobrenja za planiranje bazne postaje: Mobilni operateri prijavljuju kako teškoće pri dobivanju odobrenja za planiranje od lokalnih vlasti često ograničavaju povećanje pokrivenosti i kvalitete usluge. Smatraju da se problem može ublažiti uspostavom centralnih smjernica ili procesa.
- Usvajanje regulativnog okvira Europske unije: Hrvatska vlada radi na poravnanju svog telekomunikacijskog okvira s Europskom unijom od 2009. Dok su sve više u skladu s odredbama EU-a, regulator i dalje radi bez sličnih procesa vođenja. Hrvatski mobilni operateri zato imaju ograničenu zaštitu od poreza i regulativa što je u suprotnosti s preporukama Europske unije.
- Neizvjesnost i potencijalni nedostatak sukladnosti u primjeni odredbi Europske unije: putanje uvođenja novih regulativa primjenjuju se nedosljedno. Primjerice, kako bi se smanjili poremećaji, oni se primjenjuju na stope mobilne terminacije. No neće se primijeniti na cijene roaminga, što predstavlja rizik od šoka dohotka za industriju.

Mobilne operatere također brine i to što Vlada razmatra obveznu registraciju SIM kartica u Hrvatskoj. Mobilni operateri prijavili su sljedeće ključne probleme glede obvezne registracije SIM kartice:

- Proces bi predstavljao veliki trošak za mobilne operatere zbog troškova za razvoj i održavanje sustava za pohranu registracijskih podataka kao i oglašavanja i promoviranja potrebe za registracijom te poticanja korisnika na registraciju za nagradu.
- Uvođenje tako velike promjene istodobno s drugim velikim promjenama kakva je ulazak u EU te nastavak gospodarske neizvjesnosti mogu značajno utjecati na planove za ulaganja i cijene dionica.
- Isključenje pristupa za one koji se ne registriraju do određenog dana bilo bi na štetu tim korisnicima i njihovim obiteljima, prijateljima i suradnicima koji više s njima ne bi mogli tako jednostavno stupiti u kontakt.
- Povezivanje SIM kartica s identitetom može otvoriti mogućnosti stvaranja 'lažnih identiteta' kroz prodaju, krađu ili gubitak identifikacijskih informacija. Prema mobilnim operaterima, to je već prijavljivano kao problem u drugim zemljama, kao što su Bugarska, koje su uvele to pravilo.

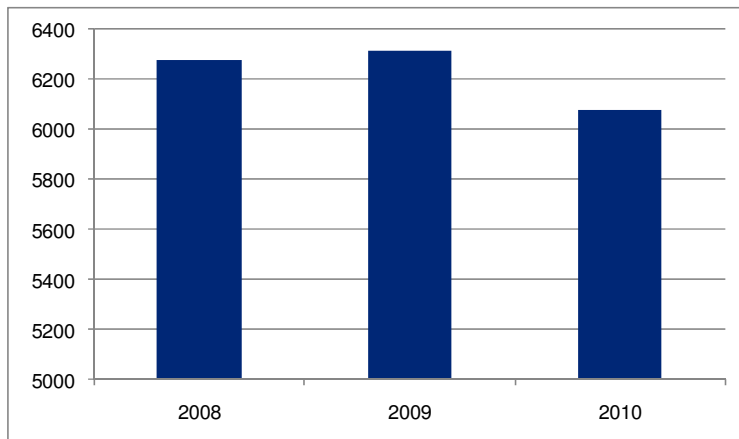
### 3.4 Implikacije za mobilne operatere

Kako je pojašnjeno u odjeljku 2.4, doprinos mobilnih operatera gospodarstvu ostao je jak kroz hrvatsku recesiju. Ipak, zahtjevni tržišni uvjeti i regulativni pritisci pod kojim rade mobilni operateri u Hrvatskoj, uključujući postojeći specifični porez, imali su brojne štetne učinke na njihove rezultate posljednjih godina:

- Korištenje glasovnih poziva i SMS-a smanjilo se između 2009. i 2010.
- Dohodak mobilnih operatera značajno je pao od 2008.
- Ulaganje u širenje mreže i ostale kapitalne stavke pada svake godine od 2008.

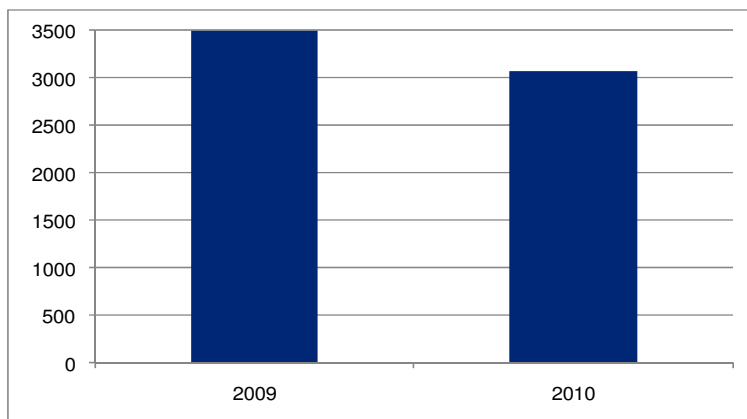
Posljedično, prvi put od uvođenja mobilne telefonije u Hrvatskoj, korištenje poziva i SMS-a smanjilo se između 2009. i 2010. kako je prikazano na Slika 15Slika 16 Uzrok je kombinacija utjecaja poreza od 6% na dohodak od poziva i SMS-a/MMS-a na cijene mobilnih usluga, primjene poreza koja dovodi do zamjene fiksnom telefonijom, kao i teške gospodarske klime zbog čega je velika vjerojatnost da će doći do općeg pada potražnje u Hrvatskoj.

**Slika 15: Ukupne minute korištenja mobitela u Hrvatskoj, u milijunima**



Izvor: Bežična inteligencija

**Slika 16: Ukupni broj poslanih SMS poruka, u milijunima**

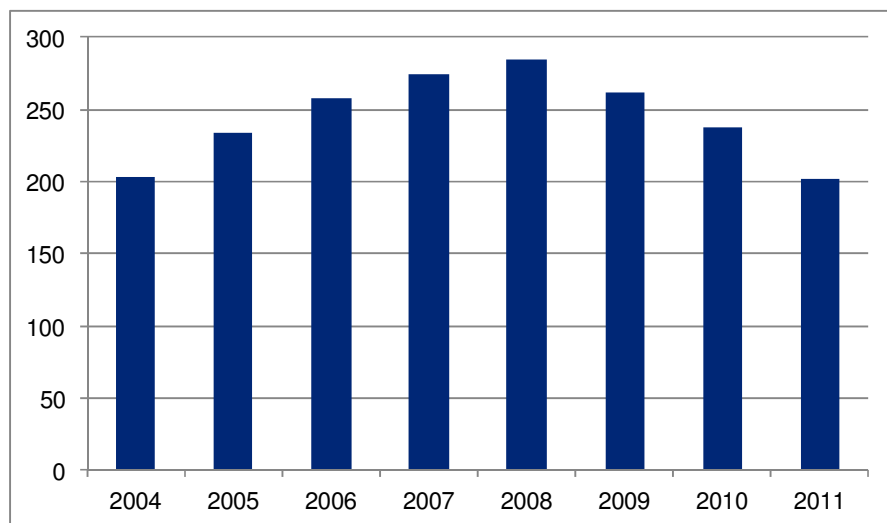


Izvor: Hrvatska agencija za elektronske komunikacije, <http://www.hakom.hr/default.aspx?id=264>

Figure 17



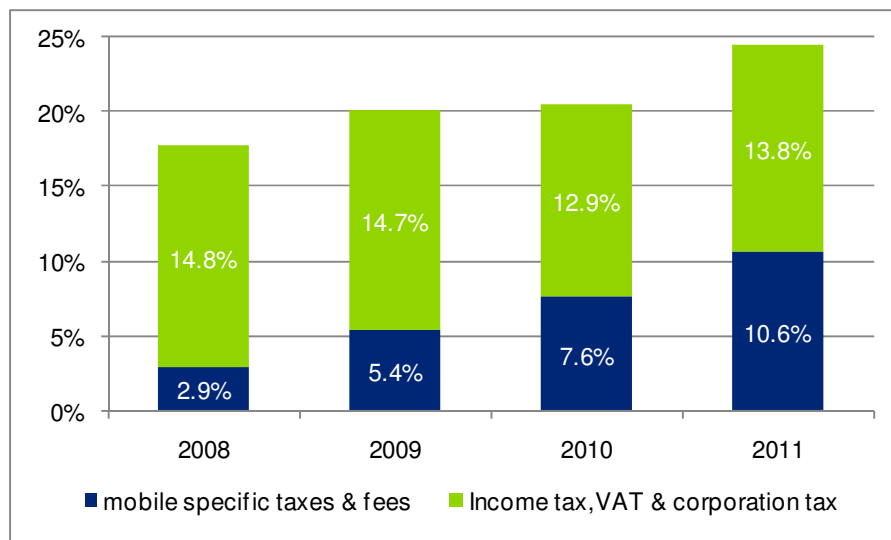
**Slika 17: Ukupni dohodak mobilnih operatera, u milijunima eura**



Izvor: Bežična inteligencija

Nejednak postupak pri oporezivanju mobilnih operatera u odnosu na fiksnu telefoniju i ostala dobra doveo je do toga da je oporezivanje bitno naraslo u odnosu na dohodak mobilnih operatera kroz zadnje tri godine, kako je prikazano na Slika 18

**Slika 18: Oporezivanje mobilnih operatera u odnosu na dohodak**

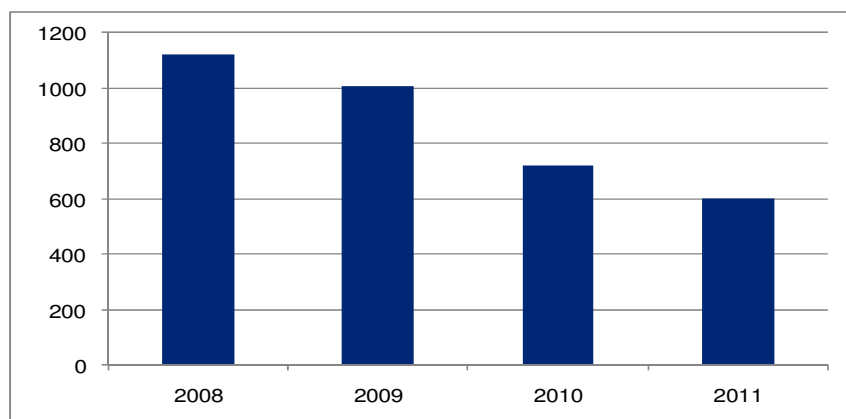


Izvor: Deloitteova analiza. Brojke iz 2011. zasnovane su na razmjernim podacima za prvu polovicu godine

Čini se kako pad potražnje i dohotka, ekonomska situacija u Hrvatskoj i teško porezno i regulativno okruženje, obeshrabruju mobilne operatere u ulaganjima.

Kao posljedica, ulaganja u širenje mreže i ostale kapitalne stavke padaju svake godine od 2008., kako je prikazano na Slika 19, pokazujući da su ti pritisci već utjecali na investicije u mobilnu telefoniju u Hrvatskoj.

**Slika 19: Kapitalna ulaganja mobilnih operatera, u milijunima kuna**



Izvor: podaci operatera. Brojke iz 2011. zasnovane su na razmjernim podacima za prvu polovicu godine

Neizvjesnosti glede budućih finansijskih izdataka, poput onih vezanih za specifični porez i obveznu registraciju SIM kartica te dohotke mogli bi dovesti do toga da mobilni operateri do daljnjeg odgode sve velike investicijske odluke kako bi imali dovoljnu likvidnost za pokrivanje mogućih troškovnih opterećenja.

Dugoročno, manja ulaganja i smanjene inicijative za postojeće mobilne operatere mogli bi usporiti hrvatsku mobilnu industriju u usporedbi s drugim zemljama. Zauzvrat bi to moglo smanjiti produktivnost i koristi dodane vrijednosti koje dolaze iz mobilne industrije.

### 3.5 Posljedice za korisnike mobilnih usluga

Složeno porezno i regulativno okruženje s kojim se suočavaju mobilni operateri ima značajne posljedice i na korisnike.

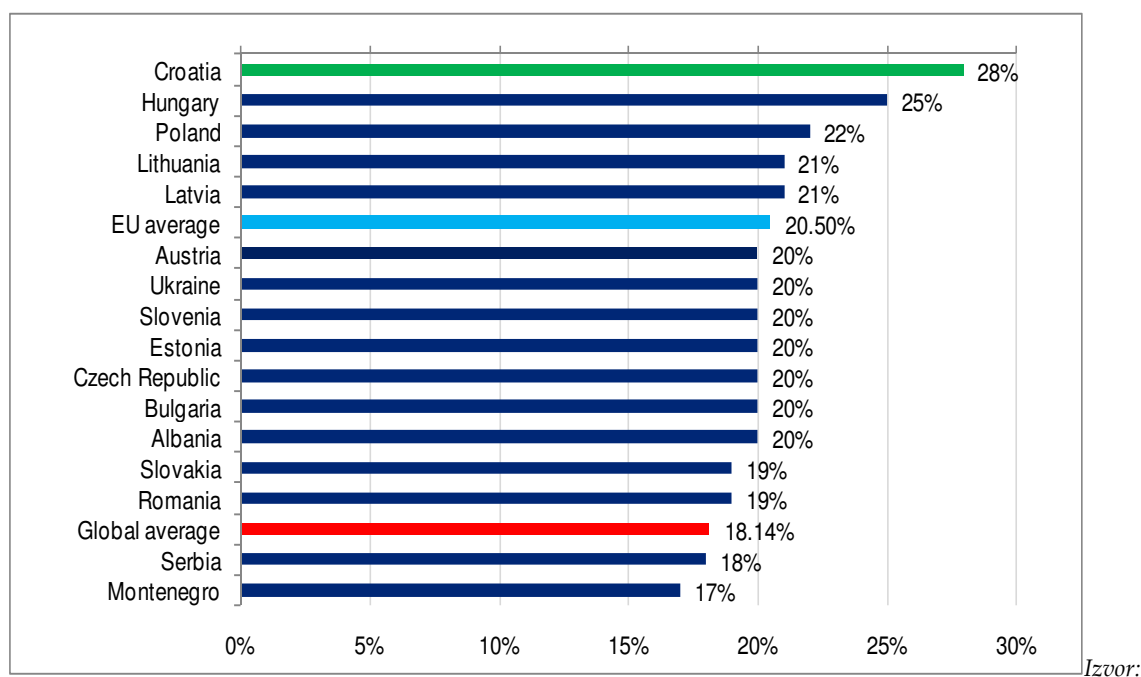
Specifični porez od 6% vjerojatno će izravno ili neizravno utjecati na cijene mobilnih usluga s negativnim posljedicama za hrvatske potrošače. Iako taj porez više pokrivaju dohoci mobilnih operatera nego izravno potrošači u trenutku prodaje kao što je to slučaj s PDV-om, to povećava troškove za mobilne operatere pri pružanju usluga za 6%. Kako je ranije spomenuto, na konkurentnom tržištu, povećane će se troškove najvjerojatnije prebaciti na potrošače kroz porast cijena ili za dane usluge ili za druge usluge koje mobilni operateri pružaju. Kako konkurencija stvara pritisak na spuštanje cijena, ovaj bi se utjecaj mogao odraziti u sporijem padu cijena prije nego u rastu cijena. Čini se da je to čimbenik u ranije identificiranom smanjenju potražnje.

Osim toga, specifično oporezivanje može imati brojne negativne posljedice za korisnike mobilnih usluga. Taj je porez, zbog utjecaja na cijene, po prirodi regresivan i doprinosi smanjenju korištenja

mobilnih usluga. Zbog regresivnog ponašanja, taj porez može generirati strahovite posljedice za siromašniji dio stanovništva. U konačnici, kako Vlada ponekad povećava poreze na dobra kad želi smanjiti njihovu potrošnju, uvođenje tog poreza može se protumačiti kao signal da Vlada želi smanjiti korištenje mobilnih telefona.

Kao rezultat tog oporezivanja, 2011. porez prosječnog hrvatskog potrošača činit će 28% ukupnog troška posjedovanja mobitela u Hrvatskoj<sup>16</sup>. Ta je brojka mjera postotka potrošačeva ukupnog troška posjedovanja mobitela ("TCMO", sastoji se od kompleta za telefoniranje, veze, troškova najma i upotrebe), a stvorena je od poreza. U Hrvatskoj, porez kao udio u TCMO-u najviši je u regiji i u Europskoj uniji te viši od globalnog prosjeka od 18% te prosjeka Europske unije od 21%. Slika 20 uspoređuje porez kao postotak posjedovanja mobilnog telefona u Hrvatskoj s ostalim zemljama u regiji.

**Slika 20: Porez u odnosu na TCMO**



*Deloitteov Pregled globalnog oporezivanja mobilnih komunikacija za 2011. (predstojeći)*

U usporedbi s hrvatskim bruto nacionalnim dohotkom po glavi stanovnika od 18 710 \$ (102 505 kuna)<sup>17</sup>, troškovi mobilne telefonije predstavljaju ne baš značajan udio (1,8%) u prosječnom prihodu te mogu neproporcionalno utjecati na siromašniji dio stanovništva.

<sup>16</sup> *Deloitteov Pregled globalnog oporezivanja mobilnih komunikacija za 2011. (predstojeći)*

<sup>17</sup> <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.PP.CD>

## 3.6 Zaključci

Od recesije i uvođenja specifičnog poreza za mobilne usluge na bruto dohodak mobilnih operatera od usluga poziva i SMS-a/MMS-a, mobilni operateri i potrošači podnose brojne negativne posljedice. Korištenje mobitela se smanjilo, dohoci mobilnih operatera su pali, a investicije u mobilnu mrežu se usporile.

Hrvatsko gospodarstvo sad ponovno ima rastući BDP. Ipak, dok su 2011. posebni porezi nametnuti građanima i drugim industrijama tijekom recesije uklonjeni, posebno oporezivanje za mobilne telekomunikacije još uvijek je na snazi. Nastavak različitog postupanja prema mobilnim operaterima, oporezivanjem višom stopom u odnosu na druge djelatnosti u Hrvatskoj, predstavlja rizik smanjenja produktivnosti i koristi za potrošače, stvarajući tako negativan utjecaj na hrvatsko gospodarstvo.

## Appendix A Metodologija i pretpostavke

Ovaj odjeljak ističe pristup korišten u procjeni utjecaja gospodarskog doprinosa mobilne industrije u Hrvatskoj.

### A.1 Statička analiza

Statička analiza odnosi se na utjecaj mobilnih usluga za određeno vremensko razdoblje i ne zahtijeva procjenu dugoročnog učinka na dobrobit gospodarstva. Ipak, statička analiza iznimno je korisna zbog veće dostupnosti razvrstanih podataka u odnosu na dinamičku analizu gdje je obično potreban veći broj pretpostavki.

Javno dostupni podaci i podaci operatera korišteni su zajedno s razgovorima i pretpostavkama koji se temelje na ekonomskoj literaturi za procjenu vrijednosti mobilnih komunikacija gospodarstvu na području zaposlenosti i BDP-a, kako izravne tako i neizravne. Ukupni gospodarski utjecaj definira se kao skup sljedećih elemenata<sup>18</sup>:

- Izravni utjecaj mobilnih operatera.
- Neizravni utjecaj drugih industrija povezanih s mobilnim uslugama.
- Neizravni utjecaj zbog viška koji koriste krajnji korisnici kada se radi o povećanju produktivnosti.
- Neizravni utjecaj zbog više kvalitativnih društvenih koristi koje uživa stanovništvo, a koje se definiraju kao 'nematerijalne koristi'. Za Hrvatsku, to još nije kvantificirano.

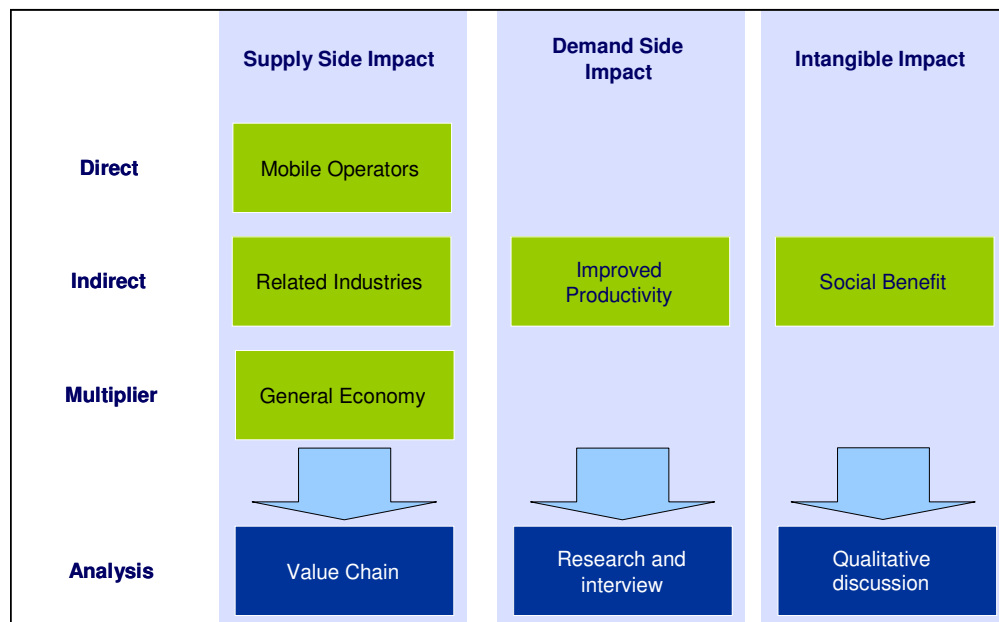
Statička analiza strukturirana je kako je prikazano na sljedećoj slici. Različiti se učinci zbrajaju i daju ukupni gospodarski utjecaj<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Usvojeni pristup usklađen je s pristupom iz ekonomske literature, vidi na primjer: Mckinsey & Co. Bežično nepovezano. Rujan 2006. *Iznenadujuća gospodarska vrijednost i neiskorišteni potencijal mobilnog telefona.*

<sup>19</sup> Kako bi se očuvao ukupni gospodarski utjecaj, nužno je zbrojiti stranu ponude, stranu potražnje i nematerijalne utjecaje. Dok su oni namijenjeni korištenju utjecaja u mobilnoj telefoniji, postoji mogućnost ograničenog dvostrukog brojanja.

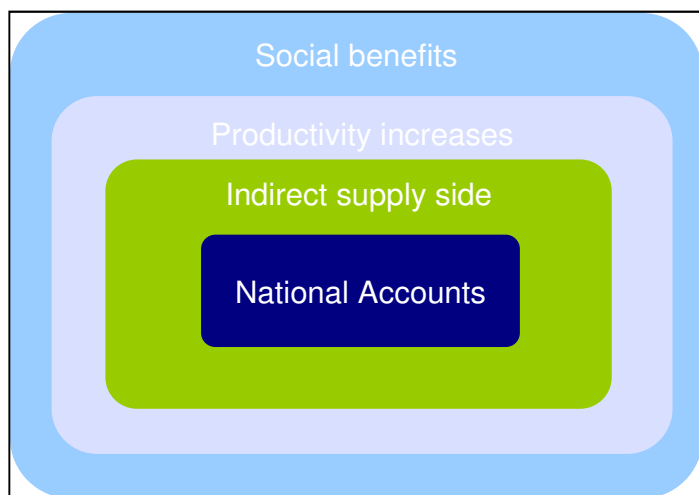
**Slika 21: Struktura analize gospodarskog utjecaja na BDP i zapošljavanje**



Izvor: Deloitte

Metodologija procjenjuje doprinos sektora na temelju šire definicije od one koja se obično koristi u nacionalnim računima. Prihvaćena definicija hvata 'gospodarski otisak' mobilnog sektora.

**Slika 22: Ova metodologija i nacionalni računi**

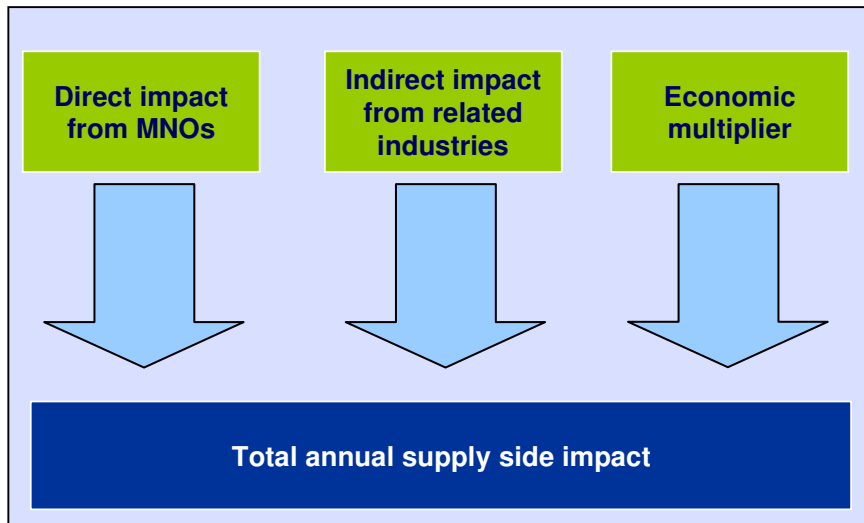


Izvor: Deloitte

### A.1.1 Učinak na strani ponude

Doprinos mobilne industrije gospodarstvu kvantificira se, pokrivajući industriju i srodne sektore. On se računa zbrajanjem izravnih, neizravnih i učinaka šireg gospodarstva (množitelj), koji su se dogodili u svakoj godini.

Slika 23: Struktura analize na strani ponude

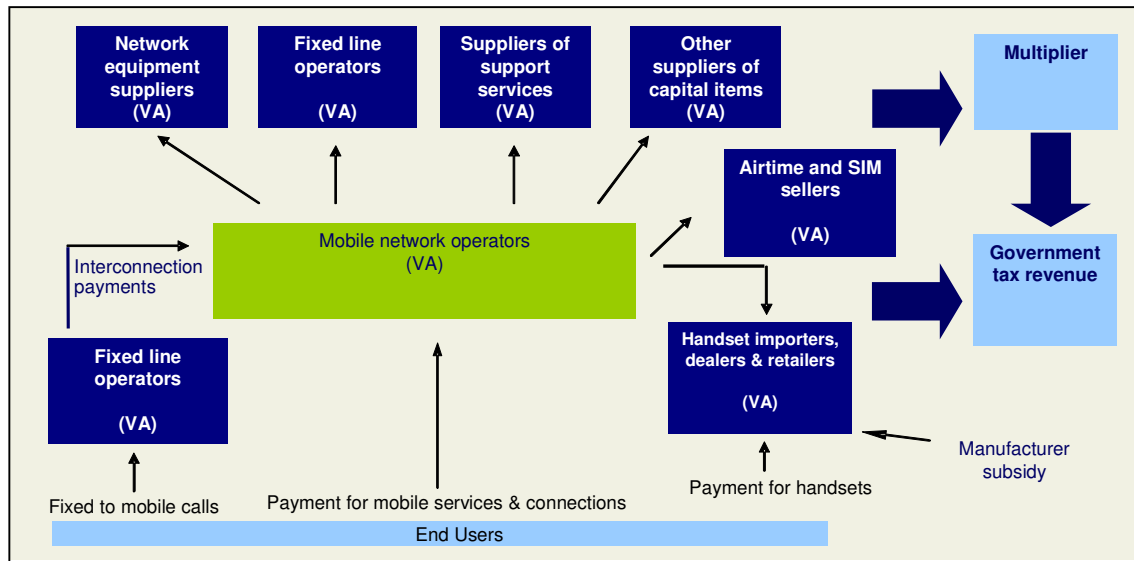


Izvor: Deloitte

To daje brzi pregled, ali ne uzima u obzir buduće koristi za gospodarstvo koje rezultiraju iz rasta. Iznos koji korisnik troši na mobilne usluge teče kroz lanac vrijednosti do sudionika u industriji: mobilnih operatera, dobavljača, distributera i ostalih. Novac teče između tih gospodarskih agenata, a zadržani iznosi koriste se za isplatu plaća, plaćanje poreza, kupnju sirovina i ostale troškove. Konačno, Vlada prikuplja porezni prihod od svih mobilnih operatera koji se nalaze u njezinoj ovlasti. U ovoj je procjeni fokus ograničen na gospodarstvo dotične zemlje i zanemaruje međunarodne utjecaje.

Svaki od glavnih dionika u industriji identificiran je te su dodijeljeni tokovi vrijednosti između njih. Ti su tokovi prikazani na donjem dijagramu.

Slika 24: Lanac vrijednosti mobilnih usluga



Izvor: Deloitte

Procjene tokova temelje se na:

- Raspravama s mobilnim operaterima.
- Razgovorima s prodavačima kompleta za telefoniranje i dobavljačima opreme.
- Raspravama s ostalim dionicima (dobavljači, gospodarska komora, itd.).
- Analizi Vladinih poreznih statistika.
- Analizi računa i podacima o naplati.

Prema identifikaciji tokova dohotka, udio tih tokova koji ostaje unutar domaćeg gospodarstva procjenjuje se i prevodi u pozitivnu gospodarsku korist, koju se u ovom izvještaju smatra dodanom vrijednošću.

#### A.1.1.1 Izravna vrijednost od mobilnih operatera

Definirano je pet kategorija koje izravno stvaraju mobilni operateri:

- Plaće zaposlenika i koristi.
- Troškovi ugovaratelja.
- Porezi i regulativne naknade.
- Korporativna društvena odgovornost.



- Dividende.

Za svaku od tih kategorija, identificiran je udio dodane vrijednosti koji se odnosi na domaće gospodarstvo. Analiza se temelji na razgovorima s upravama operatera koji identificiraju konačno odredište novčanih tokova.

### **A.1.1.2 Neizravna dodana vrijednost**

Identificirani su dohoci koji dolaze izravno od mobilnih operatera prema ostalim sudionicima u domaćoj industriji. Zatim je procijenjen udio dohodaka koji su dodana vrijednost, korištenjem pet kategorija dodane vrijednosti koje se koriste u gornjoj analizi operatera mobilne mreže. Ti omjeri za svaku zemlju istaknuti su na Appendix A.

### **A.1.1.3 Množitelj**

Dodana vrijednost koju stvori industrija mobilnih komunikacija imat će posljedično pozitivan učinak na gospodarstvo. Ti se učinci generiraju iz sljedećih krugova troška. Primjerice, neizravni domaći sudionici iz industrije dodatno će se izložiti plaćanju operativnih troškova dodatnim sudionicima. Ti će igrači onda stvoriti vrijednost kako isplaćuju plaće, plaćaju poreze i sl. Ekonomska literatura kvantificira te učinke primjenom 'gospodarskog množitelja' na početne krugove generirane vrijednosti. Donja tabela prikazuje vrijednosti množitelja izračunate u drugim studijama.

**Slika 25: Referentne točke množitelja**

Naziv studije	Množitelj
Doprinos mobilne telefonije gospodarstvu Ujedinjenog Kraljevstva, 02 za ONS	1.13
Ovum studije o gospodarskom utjecaju mobilne telefonije u Bangladešu i SAD-u na temelju pregleda raznih drugih studija*	1.6
Association Française des Opérateurs Mobiles *	1.7
Gospodarski utjecaj korištenja spektruma u Ujedinjenom Kraljevstvu, Europska ekonomija, na temelju ONS-a	1.1
Sicrana, R., i de Bonis, R. 'Multiplicirajući učinak telekomunikacijskih investicija na gospodarski rast i restrukturiranje.'	1.5
Radio vlasti u Ujedinjenom Kraljevstvu. 1995. 'Gospodarski utjecaj radija'.	1.4
Deloitte za Telenor. 2008. 'Gospodarski utjecaj mobilne telefonije u Ukrajini, Maleziji, Tajlandu, Ukrajini i Pakistanu'.	1.2 - 1.4
Deloitte za Telenor. 2008. 'Gospodarski utjecaj mobilne telefonije u Srbiji'	1.3
Zain/Ericsson 2009. 'Gospodarski utjecaj mobilnih komunikacija u Sudanu'	1.2
Aloyce R. Kaliba et al Procjene množitelja iz 2004. 'Množitelji za Tanzaniju: implikacije na razvoj programa za smanjenje siromaštva' (procjena množitelja za transport i komunikacije)	1.63

Izvor: Deloitte

Za procjenu udarnog utjecaja na ostatak gospodarstva izravnih i neizravnih učinaka mobilne telefonije na BDP i zaposlenost korišten je gospodarski množitelj od 1,3. Pretpostavka je napravljena na temelju pregleda literature, razmatranja referentnih točaka za države regije sličnih karakteristika korištenih u ranijim studijama te korištenjem podataka koje su dali mobilni operateri o omjeru troškova ključnih sudionika koji ostaju u Hrvatskoj.

#### **A.1.1.4 Izračun prihoda od poreza**

Porezne prihoda Vlada prikuplja od specifičnog poreza za mobilne usluge, poreza na promet, poreza na dohodak i regulatornih naknada. Vlada prikuplja porezni prihod od svih komponenata iz lanca vrijednosti. No na temelju razgovora sa svim stranama, ustanovljen je stupanj curenja iz neformalnog sektora.<sup>20</sup>

Podaci o prihodima od različitih poreza koji su prikupljeni:

<sup>20</sup> Pretpostavke se temelje na postotku novčanih tokova koji podliježu nacionalnom poreznom režimu. Primjerice, smatra se da uredno registrirana tvrtka isplaćuje plaće, porez na uvoz, zaposlenike i porez na promet, dok samo mali udio prodavača usluga na crno ili prodavača kompleta za telefoniranje plaća poreze. Zato se smatra da nisu svi novčani tokovi podložni oporezivanju.

- Porezi šireg gospodarstva: porezi na dodanu vrijednost (prodaju), porez na promet i porez na dohodak koji plaćaju zaposlenici.
- Porezi na mobitele: naknada za licence i spektrum, carinske pristojbe na uvoz, i ostali porezi specifični za mobilnu telefoniju.

Prihodi od poreza izračunati su izravno od mobilnih operatera te od ostalih sudionika u lancu vrijednosti.

### **A.1.2 Izračun utjecaja na zaposlenost**

Mobilne usluge doprinose zaposlenosti na više načina:

- Izravna zaposlenost u industriji i povezanim industrijama.
- Popratna zaposlenost stvorena iznajmljivanjem rada i porezima koje Vlada troši na aktivnosti za povećanje zaposlenosti.
- Inducirana zaposlenost koja je rezultat trošenja zarade gore navedenih zaposlenika i korisnika, što stvara novu zaposlenost.

Prvi utjecaj procijenjen je izravno prikupljanjem podataka od mobilnih operatera i, za vezane industrije, dijeljenjem omjera prihoda potrošenog na plaće s prosječnom stopom plaće u svakom sektoru. Obično se popratna i inducirana zaposlenost procjenjuju pomoću množitelja, a ostale studije koristile su omjer od 1,1 do 1,7 za induciranu zaposlenost. Upotreba takvih množitelja često može biti na meti kritike zbog neuzimanja u obzir gospodarskog temelja industrije i zemlje o kojoj je riječ. O toj temi provedena je rasprava s dionicima te je odlučeno kako će se primijeniti množitelj od 1,3 na svu dodanu vrijednost uključujući zaposlenost.

### **A.1.3 Povećanja produktivnosti**

U zadnjih su deset godina provedena važna gospodarska i društvena istraživanja o načinima na koje mobilne usluge mogu povećati produktivnost, pa tako i na razvijenijim tržištima kao što je Hrvatska. U odjeljcima glavnog dokumenta identificirani su, raspravljani i izmjereni ključni učinci identificirani u zadnje tri godine u Hrvatskoj. U istraživanju u zadnjih nekoliko godina identificirano je nekoliko važnih učinaka. Oni su predstavljeni ovdje na opći uvid i uključuju:

- Poboljšanje tokova informacija: to što mobilne usluge omogućavaju određenim zanimanjima da isključe posrednike kao preprodavače može pribaviti informacije o cijenama, kvaliteti i izravno kvaliteti. To povećava prihode proizvođača i pomaže u smanjenju otpada.

- Smanjenje trajanja puta i troškova: slično tome, mobilne usluge omogućavaju radnicima da razmjenjuju i dijele informacije bez putovanja.
- Povećanje učinkovitosti mobilnih radnika: mobilne usluge povećavaju učinkovitost svih radnika u gospodarstvu. Taj učinak najviše osjećaju radnici s nepredvidivim rasporedom, primjerice oni koji rade popravke i održavanje ili prikupljanje i isporuku. Mobilni uređaji daju im veću dostupnost i bolje znanje o potražnji.
- Poboljšanja u traženju posla: mobilne usluge povećavaju mogućnosti nezaposlenih u traženju posla omogućujući im traženje telefonskim putem, što je bolje od osobnog prijenosa informacije. Nadalje, radnici koji posjeduju mobilni uređaj lakše dobivaju posao jer ih je lakše kontaktirati kad nisu na radnom mjestu.
- Poticanje poduzetništva: mobilna telefonija potiče rast malog poduzetništva te povećava njegovu učinkovitost.
- Kako se raspravlja u glavnom dokumentu, povećanje upotrebe podatkovnih i pametnih telefona pojačava te učinke i daje pristup aplikacijama i elektronskoj pošti.

Ne postoji definirana gospodarska metodologija za procjenu učinaka tih poboljšanja produktivnosti na BDP i zaposlenost unutar gospodarstva. Zato su se, kako bi se definirala indikacija utjecaja mobilnih komunikacija na strani ponude, koristili dostupni dokazi iz literature o dotičnom području i proveli razgovori s dionicima.

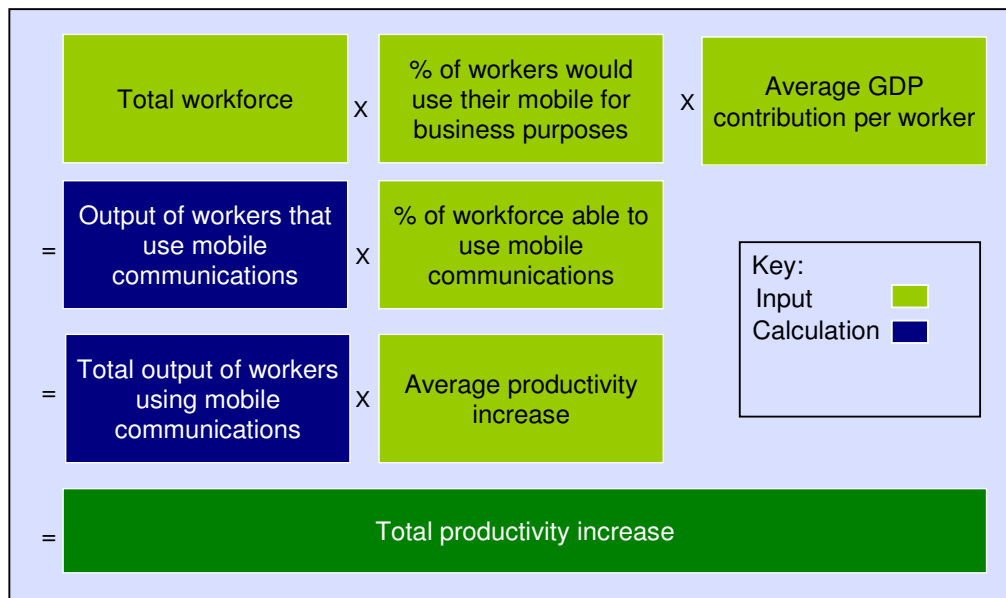
Utjecaj poboljšanja u produktivnosti na ukupno gospodarstvo procijenjen je pomoću pretpostavke da će se poboljšanja produktivnosti očitovati u povećanoj mobilnosti radnika unutar gospodarstva. Paralelno sa sličnim studijama<sup>21</sup>, radnike s visokom mobilnošću definira se kao radnike s umjerenim do visokim stupnjem putovanja u okviru njihova posla, primjerice, vozači taksija, trgovački putnici i transportni radnici. Udio radnika visoke mobilnosti izračunat je u skladu s podacima Državnog zavoda za statistiku i međunarodnih baza podataka o radu. Povećanje produktivnosti radnika visoke mobilnosti koji imaju pristup mobilnim telefonima procijenjeno je kroz intervjuiranje, kako bi se identificirao utjecaj u svakoj zemlji te referencama na prethodne studije.

Proces izračuna utjecaja poboljšanja produktivnosti na gospodarstvo prikazan je na donjoj slici.

---

<sup>21</sup> Primjeri uključuju: McKinsey & Co. Bežično nepovezano. Rujan 2006. *Iznenadujuća gospodarska vrijednost i neiskorišteni potencijal mobilnog telefona.*

Slika 26: Izračun gospodarskog utjecaja poboljšanja produktivnosti



Izvor: Deloitte

#### A.1.4 Nematerijalne koristi

Na kraju, uzeli smo u obzir nematerijalni utjecaj mobilne industrije. Što se tiče produktivnosti, u zadnjih su deset godina provedena važna gospodarska i društvena istraživanja o načinima na koje mobilne usluge mogu promovirati nematerijalne koristi. U odjeljcima 2.5 glavnog dokumenta identificirani su, raspravljani i izmjereni ključni učinci identificirani u zadnje tri godine u Hrvatskoj. U istraživanju u zadnjih nekoliko godina identificirano je nekoliko važnih učinaka. Oni su predstavljeni ovdje na opći uvid i uključuju:

- Promociju društvene povezanosti: kroz omogućavanje kontakta s članovima obitelji ili prijateljima koji su se odselili.
- Proširenje komunikacija: osobito za korisnike niska stupnja obrazovanja i načitanosti, posebno kroz korištenje teksta.
- Poticanje lokalnih sadržaja: to može biti posebno korisno u pružanju informacija o lokalnim uslugama kao što su zdravstvo ili obrazovanje korisnicima.
- Pomoć u oporavku od katastrofa: mobilne usluge omogućavaju obiteljima i prijateljima da ostanu u kontaktu u slučaju prirodne katastrofe, što im također osigurava i mnogo brži oporavak.

Dok je s jedne strane vrlo teško tim koristima dati specifičnu vrijednost u okviru doprinosa BDP-u ili zaposlenosti, s druge je strane jasno kako mnoge od ovih društvenih i obrazovnih koristi mogu učiniti ljude sretnijima, zdravijima i motiviranijima; time i podobnijima za zapošljavanje te sposobnijima da doprinesu BDP-u.

## A.2 Ograničenja podataka i detaljne pretpostavke

### Pretpostavke korištene u procjeni gospodarskog učinka

Pretpostavka	Vrijednost																
Razine zaposlenosti	<p><u>Izravni utjecaj mobilnih operatera</u></p> <p>Podaci su prikupljeni izravno od T-Mobilea i VIPnet-a, dok se procjene korištene za Tele2 zasnivaju na javno dostupnim podacima, kao što su dionice.</p> <p><u>Neizravna zaposlenost</u></p> <p>Brojke o zaposlenosti za većinu su segmenata lanca vrijednosti procijenjene na temelju rasprava s mobilnim operaterima. No brojke o zaposlenosti za neke su segmente procijenjene kao dotok dohotka pomnožen s plaćom kao postotkom dohotka podijeljenim s prosječnom plaćom. Plaća kao postotak dohotka procijenjena je na temelju rasprave s mobilnim operaterima. Prosječna je plaća procijenjena na temelju pretpostavki o plaći kod mobilnog operatera i prosječnoj plaći u Hrvatskoj.</p> <p>Glede zaposlenosti unutar prodaje vremena telefoniranja, kroz razgovore sa zaposlenicima mobilnih operatera identificiran je velik broj prodajnih točaka i distributera prodaje. Na temelju razgovora određena je prikladna razina zaposlenosti za svaki tip. Za svaku točku prodaje uzet je prosjek FTE-a od 0,4.</p> <p>Kako bi se izmjerio ukupni učinak na zaposlenost u gospodarstvu na neizravne je razine korišten množitelj od 1,3. Za izravnu zaposlenost kod mobilnih operatera ne koristi se množitelj jer će veći dio zaposlenosti biti prikupljen iz tokova prvog kruga.</p>																
Granice dodane vrijednosti za svaki segment lanca vrijednosti	<p>Granice dodane vrijednosti ukupni su postotak dohotka koji se troši unutar zemlje na (i) porez na prodaju, izvoz, porez na promet i regulative; (ii) plaće; (iii) CSR i (iv) dobit.</p> <p><u>Izravna dodana vrijednost od mobilnih operatera</u></p> <p>Svi su podaci prikupljeni izravno od mobilnih operatera</p> <p><u>Neizravna dodana vrijednost</u></p> <p>Ti su postoci procijenjeni na temelju razgovora i pregleda računa tvrtki u Hrvatskoj. Granice dodane vrijednosti korištene u lancu nabave izgledaju ovako:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Granice domaćeg dohotka</th> <th>Postotak granice dodane vrijednosti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fiksni telekomunikacijski operateri</td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td>Dobavljači mrežne opreme</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>Proizvođači i prodavači kompleta za telefoniranje</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>Drugi dobavljači kapitalnih stavki</td> <td>51%</td> </tr> <tr> <td>Dobavljači usluga podrške</td> <td>64%</td> </tr> <tr> <td>Komisija za naplatu po trajanju razgovora, SIM kartice ili javne telefone</td> <td>62%</td> </tr> <tr> <td>Ostali izdaci</td> <td>54%</td> </tr> </tbody> </table>	Granice domaćeg dohotka	Postotak granice dodane vrijednosti	Fiksni telekomunikacijski operateri	58%	Dobavljači mrežne opreme	68%	Proizvođači i prodavači kompleta za telefoniranje	63%	Drugi dobavljači kapitalnih stavki	51%	Dobavljači usluga podrške	64%	Komisija za naplatu po trajanju razgovora, SIM kartice ili javne telefone	62%	Ostali izdaci	54%
Granice domaćeg dohotka	Postotak granice dodane vrijednosti																
Fiksni telekomunikacijski operateri	58%																
Dobavljači mrežne opreme	68%																
Proizvođači i prodavači kompleta za telefoniranje	63%																
Drugi dobavljači kapitalnih stavki	51%																
Dobavljači usluga podrške	64%																
Komisija za naplatu po trajanju razgovora, SIM kartice ili javne telefone	62%																
Ostali izdaci	54%																

Pretpostavka	Vrijednost																																																																		
<p>Komisija za naplatu po trajanju razgovora</p> <p>Kompleti za telefoniranje</p> <p>Poboljšanje produktivnosti</p> <p>Množitelj</p>	<p>Komisijski se podaci temelje na razgovorima s mobilnim operaterima.</p> <p>Cijene kompleta za telefoniranje, postotak kompleta koje prodaju mobilni operateri, omjer nezakonite prodaje ili prodaje iz druge ruke procijenjene su na temelju razgovora i procjena mobilnih operatera.</p> <p>Pretpostavka o godišnjem povećanju produktivnosti od 8% za radnike visoke mobilnosti temelji se na razgovorima i pregledu sličnih studija.</p> <p>Procjenjuje se da radnici visoke mobilnosti čine 58% ukupne radne snage, prema podacima Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske. Procjena postotka radnika visoke mobilnosti u svakoj aktivnosti zapošljavanja dana je dolje.</p> <table border="1" data-bbox="395 891 1350 1503"> <thead> <tr> <th>Zaposlenost po sektoru</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>Postotak visoke mobilnosti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Poljodjelstvo i šumarstvo</td> <td>69,560</td> <td>69,560</td> <td>65,543</td> <td>65,543</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Rudarstvo i eksploatacija</td> <td>8,841</td> <td>8,841</td> <td>7,544</td> <td>7,544</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Proizvodnja</td> <td>272,812</td> <td>272,812</td> <td>256,842</td> <td>256,842</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Elektroprivreda i vodoopskrba</td> <td>38,340</td> <td>38,340</td> <td>39,594</td> <td>39,594</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Građevinarstvo i graditeljstvo</td> <td>140,661</td> <td>140,661</td> <td>142,204</td> <td>142,204</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>Veleprodaja i maloprodaja, restorani i hoteli</td> <td>329,223</td> <td>329,223</td> <td>308,463</td> <td>308,463</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>Prijevoz i komunikacije</td> <td>114,024</td> <td>114,024</td> <td>110,063</td> <td>110,063</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>Financije, osiguranje, nekretnine i poslovne usluge</td> <td>115,705</td> <td>115,705</td> <td>112,724</td> <td>112,724</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>Javne, društvene i osobne usluge</td> <td>159,957</td> <td>159,957</td> <td>160,988</td> <td>160,988</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Prosječna visoka mobilnost</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>58%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Informacije o zaposlenosti za razdoblje 2009. - 2010. dobivene su od Državnog zavoda za statistiku. Zaposlenost za 2008. i 2011. procijenjena je na temelju stope rasta radne snage. Postotak radnika visoke mobilnosti Deloitteova je pretpostavka temeljena na referentnim točkama iz prethodnih studija. Prosjek je visoke mobilnosti otežani prosjek.</p> <p>Doprinos tih radnika BDP-u procjenjuje se računanjem ukupnog BDP-a u odnosu na sektore s visokom mobilnošću te podjelom s ukupnim brojem radnika visoke mobilnosti.</p> <p>Kako bi se odredio puni utjecaj na hrvatsko gospodarstvo, na izravnu i neizravnu dodanu vrijednost na strani ponude primijenjen je množitelj od 1,3.</p> <p>Pretpostavka o množitelju od 1,3 rezultat je pregleda literature i razgovora. Odabrana vrijednost množitelja obrazložena detaljnije je u Pravitku A.1.1.3</p>	Zaposlenost po sektoru	2008	2009	2010	2011	Postotak visoke mobilnosti	Poljodjelstvo i šumarstvo	69,560	69,560	65,543	65,543	25%	Rudarstvo i eksploatacija	8,841	8,841	7,544	7,544	25%	Proizvodnja	272,812	272,812	256,842	256,842	25%	Elektroprivreda i vodoopskrba	38,340	38,340	39,594	39,594	25%	Građevinarstvo i graditeljstvo	140,661	140,661	142,204	142,204	70%	Veleprodaja i maloprodaja, restorani i hoteli	329,223	329,223	308,463	308,463	80%	Prijevoz i komunikacije	114,024	114,024	110,063	110,063	90%	Financije, osiguranje, nekretnine i poslovne usluge	115,705	115,705	112,724	112,724	90%	Javne, društvene i osobne usluge	159,957	159,957	160,988	160,988	35%	Prosječna visoka mobilnost					58%
Zaposlenost po sektoru	2008	2009	2010	2011	Postotak visoke mobilnosti																																																														
Poljodjelstvo i šumarstvo	69,560	69,560	65,543	65,543	25%																																																														
Rudarstvo i eksploatacija	8,841	8,841	7,544	7,544	25%																																																														
Proizvodnja	272,812	272,812	256,842	256,842	25%																																																														
Elektroprivreda i vodoopskrba	38,340	38,340	39,594	39,594	25%																																																														
Građevinarstvo i graditeljstvo	140,661	140,661	142,204	142,204	70%																																																														
Veleprodaja i maloprodaja, restorani i hoteli	329,223	329,223	308,463	308,463	80%																																																														
Prijevoz i komunikacije	114,024	114,024	110,063	110,063	90%																																																														
Financije, osiguranje, nekretnine i poslovne usluge	115,705	115,705	112,724	112,724	90%																																																														
Javne, društvene i osobne usluge	159,957	159,957	160,988	160,988	35%																																																														
Prosječna visoka mobilnost					58%																																																														

## Popis slika i tabela

Slika 1: Razine ulaska mobilnih usluga u Hrvatskoj, od 2000. do 2011.....	7
Slika 2: Razine ulaska mobilnih usluga u Hrvatskoj, od 2001. do 2011.....	8
<b>Slika 3: Struktura analize gospodarskog utjecaja na BDP i zapošljavanje</b> .....	10
Slika 4: Lanac vrijednosti mobilnih usluga 2011., u milijunima kuna .....	12
Slika 5: Lanac vrijednosti mobilnih komunikacija, u milijunima kuna .....	14
Slika 6: Ulazak 3G usluga u Hrvatskoj.....	16
Slika 7: Gospodarski učinak povećane produktivnosti visokomobilnih radnika 2011.....	17
Slika 8: Ulaz mobilnih usluga na uzorku zemalja iz središnje i istočne Europe.....	18
Slika 9: Gospodarski učinak mobilnih usluga milijuni kuna .....	20
Slika 10: Gospodarski učinak kao udio u BDP-u.....	21
Slika 11: Stope poreza na promet u regiji.....	23
Slika 12: Plaćanja poreza i regulativa od strane mobilnih operatera, u milijunima kuna .....	25
Slika 13: Raščlanjivanje plaćenog poreza od mobilnih operatera za 2011. prema podrijetlu .....	26
Slika 14: Ukupni prihod od poreza iz lanca mobilnih vrijednosti za 2011., u milijunima kuna.....	27
Slika 15: Ukupne minute korištenja mobitela u Hrvatskoj, u milijunima .....	29
Slika 16: Ukupni broj poslanih SMS poruka, u milijunima.....	29
Slika 17: Ukupni dohodak mobilnih operatera, u milijunima eura .....	30
Slika 18: Oporezivanje mobilnih operatera u odnosu na dohodak.....	30
Slika 19: Kapitalna ulaganja mobilnih operatera, u milijunima kuna .....	31
Slika 20: Porez u odnosu na TCMO .....	32
Slika 21: Struktura analize gospodarskog utjecaja na BDP i zapošljavanje .....	35
<b>Slika 22: Ova metodologija i nacionalni računi</b> .....	35
<b>Slika 23: Struktura analize na strani ponude</b> .....	36
<b>Slika 24: Lanac vrijednosti mobilnih usluga</b> .....	37
<b>Slika 25: Referentne točke množitelja</b> .....	39
<b>Slika 26: Izračun gospodarskog utjecaja poboljšanja produktivnosti</b> .....	42
Tabela 1: Dodana vrijednost od strane mobilnih operatera (isključujući učinak množitelja), u milijunima kuna.....	11
Tabela 2: Izračun dodane vrijednosti od mobilnih komunikacija u Hrvatskoj 2011., u milijunima kuna .....	13
Tabela 3: Doprinosi zaposlenosti od lanca mobilnih vrijednosti za 2011.....	15



---

**Deloitte.**

Davide Strusani  
Assistant Director,  
TMT Economic Consulting, Deloitte LLP  
dstrusani@deloitte.co.uk



Gabriel Solomon  
Head of Regulatory Policy  
GSMA  
gsolomon@gsm.org

© 2011 Deloitte LLP