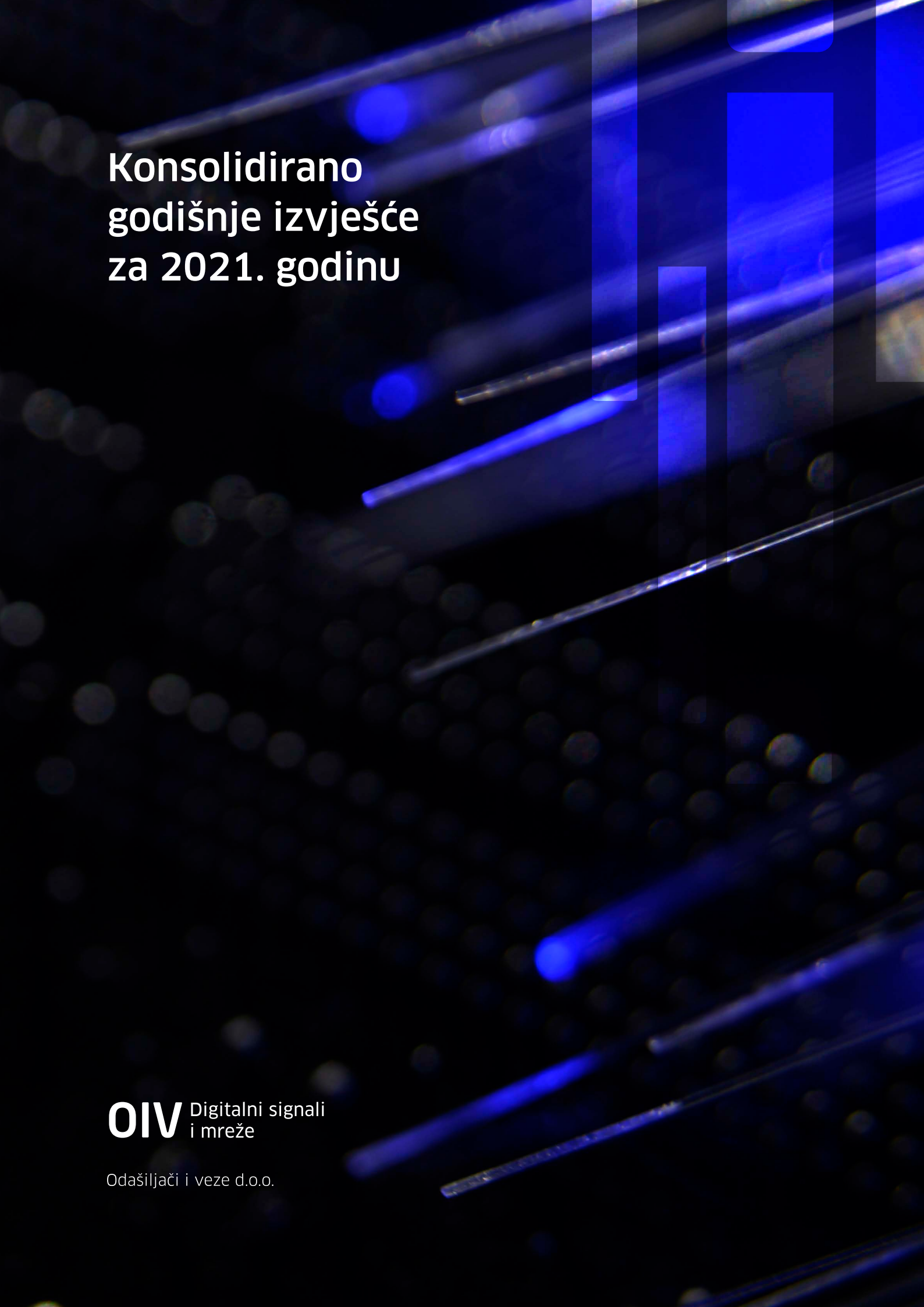




Konsolidirano godišnje izvješće za 2021. godinu

OIV Digitalni signali
i mreže

Odašiljači i veze d.o.o.



OIV Digitalni signali i mreže



RIJEČ PREDSJEDNIKA UPRAVE

Iako je i 2021. godina bila godina puna izazova, OIV je postigao zacrtane ciljeve, učvrstio operativnu i financijsku stabilnost te ostvario solidan poslovni uspjeh. Ponosan sam na našu financijsku disciplinu, nastavak ulaganja i diverzifikaciju usluga, koja nam je omogućila ostvarenje solidnih rezultata.

Iza nas je već druga godina koju je obilježila pandemija koronavirusa. Unatoč pandemiji snažan rast hrvatskog gospodarstva od 10,4 % u 2021. iznenadio je i najveće optimiste. Ne samo da je tijekom nastavka pandemije izbjegnut scenarij gospodarske stagnacije poput onog iz razdoblja 2009. - 2014., već je ostvaren impresivan gospodarski oporavak. Sačuvana su radna mjesta, povećan je broj zaposlenih, a porasle su i prosječne plaće, izvoz je zabilježio dvoznamenkasti rast, rastu i izravna strana ulaganja, porasle su gotove sve komponente BDP-a. Rastao je i kreditni rejting, a Hrvatskoj su dodijeljeni pozitivni izgledi rasta boniteta. Sve relevantne institucije, uključujući i Europsku komisiju, očekuju solidan rast hrvatskog BDP-a u godinama koje dolaze. Ovo su značajni uspjesi koje ne treba relativizirati, a Vladi treba odati priznanje za odlično vođenje protu-cikličke gospodarske i fiskalne politike, a očekuje nas i implementacija korjenitih reformi korporativnog upravljanja državnih poduzeća koju provodi OECD, kao i implementacija ESG premisa u poslovanju državnih tvrtki.

Najavljena su i daljnja porezna i administrativna rasterećenja, unaprjeđenja poslovne klime kroz pojednostavljenje poslovanja, digitalizaciju državne uprave, a očekuje se i povećana raspoloživost EU fondova. U narednim će godinama iznos na raspolaganju Hrvatskoj biti višestruko veći u odnosu na do sada utrošena sredstva. Prilika je to bez presedana koju treba iskoristiti za restrukturiranje i rast hrvatskog gospodarstva. To je odgovornost i naše generacije prema onima koji dolaze. Europska komisija i Hrvatska Vlada pokrenuli su različite programe i politike za poticanje rasta u budućem sedmogodišnjem razdoblju, a uz povećana sredstva novog programskog razdoblja, značajna sredstva nacionalnog plana otpornosti i oporavka (NPOO) imaju potencijal ubrzati digitalnu i ekološku tranziciju te značajno povećati hrvatski gospodarski rast. OIV je do sada identificirao projektne potencijale u iznosu



od 1,4 milijarde kuna, a naš projektni portfelj svakoga dana raste i širi se. Pripremamo više inicijativa koje ispunjavaju uvjete iz ovih programa, a da bi ta sredstva što bolje iskoristili, osnovali smo novi Ured za razvoj projekata financiranih iz EU fondova. Hrvatska je na putu prema euru, i u zadnjoj fazi pred puni ulazak u eurozonu. Visoka je vjerojatnost i ulaska u šengenski prostor. Internacionalizacijom poslovanja OIV namjerava proširiti svoje aktivnosti van nacionalnih granica i nuditi usluge na širem europskom i svjetskom tržištu.

Naši uspjesi nisu bili bez svojih izazova. Sukladno smjernicama Vlade i Odluci o privremenoj mjeri pomoći nakladnicima televizije s problemima u poslovanju uzrokovanim epidemijom bolesti COVID-19, odobrili smo i u 2021. godini popuste nakladnicima i omogućili odgode plaćanja, što se odrazilo na prihode i naplatu potraživanja. Pandemija je ojačala trendove rasta podatkovnog prometa, a time i potražnju za kapacitetima naših mreža i telekomunikacijske infrastrukture. Tehnologije velikih brzina i optički kablovi omogućili su značajno povećanje podatkovnog prometa, a digitalna transformacija trgovačkih društava dodatno je povećala potražnju za našim infrastrukturnim kapacitetima. Kako implementacija novih telekomunikacijskih

tehnologija napreduje šire se mogućnosti i prilike za OIV. OIV je po provedenom javnom natječaju osigurao dozvolu za uporabu RF spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkom komunikacijskom mrežom digitalnog radija za multipleks MUX 1 na području RH do 2036. godine. Time smo završili testni i započeli komercijalni rad DAB+ radija.

Nastavili smo projekt zamjene jezgrenih mikrovalnih veza, proširivanje svjetlovodne infrastrukture i automatizacije glavnih odašiljačkih objekata koji sada rade bez posada. U veljači 2021. godine zaprimili smo i odobrenje Europske komisije za izgradnju nacionalne svjetlovodne agregacijske mreže (NP-BBI-a), proveli smo nabavu programskog rješenja za planiranje i evidentiranje svjetlovodne NP BBI infrastrukture, a u tijeku je i provođenje javne nabave usluga za upravljanje projektom. OIV je nastavio 3. fazu projekta izgradnje i uspostave paketski bazirane višeuslužne prijenosne mreže (IP/MPLS), proširenje OIV Fire Detect sustava, a dovršena je i obnova OIV-ova sljemenskog tornja.

Globalni trend smanjenja prihoda od odašiljanja zemaljskih TV signala (eng. *terrestrial television broadcasting*), evidentan u cijelome svijetu nije zaobišao ni OIV. Unatoč smanjenju prihoda od odašiljanja, diverzifikacijom portfelja usluga i povećanjem ostalih poslovnih prihoda uspjeli smo amortizirati dio smanjenja prihoda iz naše osnovne djelatnosti. Dugoročni trend pada prihoda iz odašiljanja usmjerio nas je na pronalaženje i implementaciju novih strateških inicijativa. Prošle i tijekom posljednjih nekoliko godine uspjeli smo kompenzirati pad prihoda od odašiljanja rastom prihoda od drugih usluga. Tako je prihod iz tih neosnovnih djelatnosti sa udjelom od 37,8 % od ukupnog prihoda u 2017. porastao na 49,2 % u protekloj godini. Poslovni rezultat u 2021. godini premašio je očekivanja s početka godine, ostvareni su ukupni prihodi u iznosu od 240 milijuna kn te neto dobit od 40 milijuna kn. Uložili smo i investirali znatna sredstva kako bismo se pripremili za budući rast, nastavili smo jačanje naše bilance i povećanje vlastite likvidnosti.

“Imamo dugoročnu viziju razvoja i ubrzanog jačanja procesa stvaranja novih vrijednosti.”

OIV je pokazao iznimno dobre rezultate u redefiniranju i pojednostavljenju svojih poslovnih procesa i širenju portfelja svojih usluga. Imamo dugoročnu viziju razvoja i ubrzanog jačanja procesa stvaranja novih vrijednosti. Proširujući infrastrukturni koncept OIV-a, naš fokus u sljedećem razdoblju bit će razvoj i izgradnja pasivne telekomunikacijske infrastrukture. Namjeravamo ojačati i proširiti ovaj segment kako bismo i sami bili katalizator još bržeg razvoja Hrvatske i hrvatskog gospodarstva. Želimo stvoriti dugoročne i stabilne poslovne odnose s našim partnerima, ostati neutralan, ali nezaobilazni partner svih telekomunikacijskih kompanija na hrvatskom tržištu.

Važan događaj nakon proteka 2021. imenovanje je nove tročlane Uprave. 20. siječnja 2022. godine Nadzorni odbor za članove Uprave imenovao je g. Marka Serdarevića i g. Denisa Nikolu Kulišića, koji će zajedno sa mnom kao predsjednikom Uprave nastojati ostvariti još brži razvoj OIV-a u sljedećem četverogodišnjem mandatu. Uprava Društva na ovaj je način osvježena i kvalitetno pojačana, što bi trebao biti jamac još boljih rezultata u vremenu koje dolazi.

I ove godine možemo biti zadovoljni svojim uspjesima, ali nam je još važnije što prije pogled usmjeriti u budućnost i razvoj koji je pred nama. Razmišljajući o toj perspektivi ne mogu zaobići događaj koji je 24. 2. ove godine invazijom na Ukrajinu prekinuo desetljetni mir u Europi. Započeti rat stvorio je neizvjesnost i čini daljnji gospodarski razvoj i globalnu integraciju svjetskog gospodarstva upitnim. Energetska povezanost i međuovisnosti industrija i čitavih država snažno će utjecati na cijene energenata i opću inflaciju cijena. Političke i gospodarske posljedice ovog rata u kombinaciji sa ubrzanim tehnološkim promjenama i posljedicama pandemije utjecat će značajno i na naše planove, kao i na dinamiku razvoja gospodarstva Europe i Hrvatske. Preslagivanje dobavnih lanaca i ubrzana energetska tranzicija u uvjetima povećane geopolitičke nestabilnosti bit će izazov OIV-u i velikom broju gospodarskih subjekata Hrvatske i Europe. Povećani troškovi poslovanja, a napose cijena energenata i tranzicija prema zelenoj energiji reflektirat će se i na buduće planove i dinamiku našeg razvoja. Više nego ikada OIV će morati biti brza, agilna i tržištu prilagođena kompanija. Naša solidna i čvrsta bilanca, niska zaduženost i visoka likvidnost, omogućit će nam stratešku i operativnu fleksibilnost koja će nam u vremenima brzih i iznenadnih promjena zasigurno trebati.

Mate Botica

O GODIŠNJEM KONSOLIDIRANOM IZVJEŠĆU ZA 2021. GODINU

Tijekom 2020. godine, Odašiljači i veze d.o.o. osnovale su dvije tvrtke kćeri (društva kćeri). U veljači 2020. godine osnovano je društvo OIV Spectrum Lab d.o.o., a u prosincu 2020. osnovano je i društvo OIV Towers COM d.o.o., oba u stopostotnom vlasništvu OIV-a. Odašiljači i veze d.o.o. i tvrtke kćeri ne čine koncern u smislu odredaba Zakona o trgovačkim društvima te nisu objedinjene jedinstvenim vođenjem. Radi jednostavnosti u tekstu ovog konsolidiranog izvješća Odašiljači i veze i tvrtke kćeri referiraju se pod zajedničkim nazivom "Grupa".

U cilju transparentnog prikaza konsolidiranih aktivnosti OIV-a i svih društava u vlasništvu Odašiljača i veza d.o.o., Društvo po drugi puta objavljuje Konsolidirano izvješće o stanju društva, koje sadrži sve važne operativne i financijske događaja iz 2021. godine koje se odnose na OIV d.o.o. i društva kćeri.

OIV jednom godišnje objavljuje konsolidirano izvješće kako bi osigurali najviše standarde izvještavanja i transparentnosti. Pri tome slijediti ćemo:

- Zakon o trgovačkim društvima,
- Zakon o računovodstvu koji propisuje obuhvat, sadržaj i rokove godišnjeg izvješća
- Međunarodne standarde financijskog izvještavanja (MSFI) pri izvještavanju o financijskim rezultatima

Nezavisna revizorska kuća provela je reviziju financijskih izvješća OIV d.o.o.-a i konsolidiranih financijskih izvješća.

Sadržaj

1 | O nama

1.1. Što stariji to atraktivniji – 96 godina s Vama i za Vas	12
1.2. Važni događaji koji su obilježili 2021. godinu	14
1.3. Godina u brojkama	18

2 | Nefinancijski izvještaj

2.1. OIV usluge i platforme	22
2.2. Dostignuća u 2021. godini	36
2.3. Nastavak digitalizacije OIV-a	43
2.4. Poslovna odgovornost	44
2.4.1. Korporativno upravljanje / struktura upravljanja	44
2.4.2. Upravljanje rizicima	46
2.4.3. Integrirani sustav upravljanja	48
2.4.4. Informacijska sigurnost	50
2.4.5. Aktivnosti istraživanja i razvoja	50
2.4.6. Usklađenost poslovanja	52
2.5. Društveno odgovorno poslovanje	54
2.5.1. Sve počinje s ljudima	54
2.5.2. Struktura zaposlenika	54
2.5.3. Stručno usavršavanje	55
2.5.4. Sustav upravljanja učinkom i razvojem zaposlenika	58
2.5.5. Briga o zdravlju i zaštiti na radu zaposlenika	61
2.5.6. Odnosi sa zajednicom	62
2.5.7. Ulaganje u znanje	62
2.5.8. Pravo na privatnost nam je u fokusu	65
2.5.9. Zaštita okoliša i upravljanje energijom	66
2.6. Članstva u utjecajnim domaćim i međunarodnim udruženjima	68
2.7. Budući razvoj Društva	70
2.8. Značajniji događaji nakon kraja godine	72

3 | Izvješće i analiza poslovanja

3.1. Pregled poslovanja iz financijske perspektive	76
3.2. Račun dobiti i gubitka	77
3.3. Bilanca	78
3.4. Ključni financijski pokazatelji	80
3.4.1. Pokazatelji likvidnosti	80
3.4.2. Pokazatelji zaduženosti	82
3.4.3. Pokazatelji ekonomičnosti	82
3.4.4. Pokazatelji profitabilnosti	83



1

0 nama



OIV Digitalni signali i mreže

OIV – Digitalni signali i mreže glavni je pružatelj nacionalne strateške komunikacijske infrastrukture koja korisnicima nudi pouzdane digitalne mreže i platforme za odašiljanje i prijenos signala, distribuciju sadržaja te prijenos podataka svjetlovodnom internetskom mrežom za ključne usluge.



**Profil Društva (stanje na dan 31.12.2021. godine)**

Grupa se sastoji od matičnog društva Odašiljači i veze d.o.o. te dvije tvrtke kćeri, OIV Spectrum Lab d.o.o. i OIV Towers COM d.o.o. osnovane u 2020. godini.

NAZIV TRGOVAČKOG DRUŠTVA:	Odašiljači i veze d.o.o.
OIB:	88150534338
ADRESA:	Ulica grada Vukovara 269d
OSNIVAČ:	Republika Hrvatska
PRAVNI STATUS:	društvo s ograničenom odgovornošću
UPRAVA:	Mate Botica, predsjednik Uprave
NADZORNI ODBOR:	Marinko Jurčević, predsjednik Ivan Damjanović, zamjenik predsjednika Ante Grbac, član Damir Tkalčević, član

Predmet poslovanja

prijenos i odašiljanje radijskih i drugih programa za račun drugih	najam prijenosnih vodova, repetitora, odašiljača i antenskih sustava za prijenos i odašiljanje radijskih i televizijskih programa	usluge montaže i održavanja telekomunikacijske opreme
izrada nacrti (projektiranje) i nadziranje u vezi s gradnjom i postavljanjem telekomunikacijskih objekata	atestiranje telekomunikacijske opreme	djelatnost elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga
univerzalne usluge s područja elektroničkih komunikacija	djelatnost pružanja zvučnih i/ili audiovizualnih medijskih usluga	djelatnost pružanja usluga elektroničkih publikacija
djelatnost objavljivanja audiovizualnih i radijskih programa	djelatnost pružanja medijskih usluga televizije i/ili radija	audiovizualne djelatnosti
		ostalo.

NAZIV TRGOVAČKOG DRUŠTVA:	OIV Spectrum Lab d.o.o. - laboratorij za ispitivanje elektromagnetskih polja
OIB:	66269361547
ADRESA:	Ulica Adama Reisnera 151, Osijek
OSNIVAČ:	Odašiljači i veze d.o.o.
PRAVNI STATUS:	društvo s ograničenom odgovornošću
UPRAVA:	Ivan Mandić, direktor
PREDMET POSLOVANJA:	stručni poslovi zaštite od elektromagnetskih polja stručni poslovi zaštite od neionizirajućeg zračenja

Poslovanje društva OIV Spectrum Lab d.o.o.

OIV Spectrum Lab d.o.o. – laboratorij za ispitivanje elektromagnetskih polja, u 100%-om je vlasništvu OIV-a. 2021. prva je puna godina rada OIV Spectrum Lab-a koji je sa sjedištem u Osijeku. OIV Spectrum Lab osnovan je za pružanje usluga stručnih poslova zaštite od elektromagnetskih polja i stručnih poslova zaštite od neionizirajućeg zračenja, što podrazumijeva proračun, izvođenje inicijalnog i periodičkih mjerenja razina elektromagnetskih zračenja te provjeru usklađenosti izmjerenih rezultata s minimalnim graničnim vrijednostima elektromagnetskih polja propisanim Pravilnikom o zaštiti od elektromagnetskih polja (NN 146/2014 i 31/2019). Korisnici usluga su svi obveznici provođenja mjerenja jakosti elektromagnetskih polja koji djeluju na području Republike Hrvatske.

Ispitne metode koje provodi OIV Spectrum Lab akreditirane su za specifična frekvencijska područja, a utemeljene su na normama i propisana različitim pravilnicima.

Društvo je u 2021. godini poslovalo primarno u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske s Osijekom i Zagrebom kao polazištima za obavljanje laboratorijskih aktivnosti, a u 2022. planira proširiti tržišno djelovanje na primorski dio Republike Hrvatske s Rijekom, Zadrom, Splitom i Dubrovnikom kao regionalnim centrima.

Društvo je u prvoj polovici 2021. provodilo veći broj aktivnosti u cilju ishođenja ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova zaštite od elektromagnetskih polja sukladno Pravilniku o zaštiti od elektromagnetskih polja (NN 146/2014, 31/2019). te je rješenjem Ministarstva zdravstva sada ovlašteno je za obavljanje stručnih poslova zaštite od elektromagnetskih polja.

Nakon pribavljanja Rješenja, OIV Spectrum Lab odabran je na pozivnom natječaju jednog od telekom operatora za pružanje usluga mjerenja i procjene jakosti elektromagnetskih polja, Tako je ostvaren osnovni cilj ulaska na tržište i ostvarivanje prvih prihoda. Tijekom 2021. godini Društvo je pregovaralo s drugim korisnicima s vrlo izglednim mogućnostima za sklapanje ugovora i proširenje poslovanja tijekom 2022. godine.

Hrvatska akreditacijska agencija provodi redoviti godišnji nadzor nad radom Laboratorija za RF mjerenja Društva i održavanja uvedenog sustava upravljanja radom u laboratoriju.

Završnim izvještajem stručnog ocjenitelja i vodeće ocjeniteljice dana je preporuka za nastavak važenja akreditacije što potvrđuje održavanje uvedenog sustava upravljanja na primjeren način i odgovarajuću razinu stručnosti za provedbu akreditiranih ispitnih metoda.

Društvo je tijekom 2021. godini provelo postupak odabira i nabave mjerne opreme kako bi bilo u mogućnosti odgovoriti zahtjevima mjerenja razina elektromagnetskih polja koja su posljedica implementacije mobilne 5G tehnologije.

Tijekom 2022., planira se uvođenje i primjena novih izdanja normativnih dokumenata, te novih mjernih (ispitnih) metoda, posebno za mjerenje razina elektromagnetskih polja koja su posljedica implementacije mobilne 5G tehnologije.

OIV Spectrum Lab će u 2022. godini nastaviti sa proširenjem poslovanja i posebno nastojati:

- Povećati tržišni udjel
- Proširiti frekvencijsko područje akreditacije
- Provesti daljnja poboljšavanja uvedenog sustava upravljanja prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:2017

- Pozicionirati se kao prepoznatljiv i pouzdan partner svih korisnika usluga
- Ostvariti visoko zadovoljstvo kupaca danim uslugama i nastaviti poboljšavati usluge
- Ishoditi ovlaštenja HAKOM-a za izračun i mjerenja vrijednosti elektromagnetskog polja
- Stvoriti preduvjeta za popunjavanje izvršiteljskih radnih mjesta
- Uskladiti rad s izmijenjenim i novim normativnim i zakonskim aktima

NAZIV TRGOVAČKOG DRUŠTVA:**OIB:****ADRESA:****OSNIVAČ:****PRAVNI STATUS:****UPRAVA:****PREDMET POSLOVANJA:**

OIV Towers COM d.o.o. za usluge i trgovinu

95945390731

Sljemenska cesta 6, Zagreb

Odašiljači i veze d.o.o.

društvo s ograničenom odgovornošću

Gordan Kapović, direktor

iznajmljivanje i upravljanje nekretninama

Poslovanje društva OIV Towers COM d.o.o.

Godina 2021. prva je puna godina rada OIV Towers COM d.o.o.. Društvo je u 100%-om vlasništvu OIV-a, osnovano je u svrhu povećanja stope iskoristivosti nepokretne imovine OIV-a, iznajmljivanja i upravljanja nekretninama dobivenim na plodouživanje, vlastitim i nekretninama uzetim u zakup.

Digitalizacijom i automatizacijom odašiljačkih objekata Odašiljača i veza d.o.o. značajno je smanjena potreba stalnog boravka tehničara i inženjera na odašiljačkim objektima, čime je oslobođen veliki dio prostora za druge svrhe. Digitalizacijom je smanjen obujam odašiljačke i druge opreme, što je dodatno oslobodilo dio prostora. Komercijalno iskorištavanje takvog prostora misija je društva OIV Towers.

OIV Towers COM d.o.o. identificiralo je potencijalne investitore i operatore sa iskustvom u upravljanju turističkih objekata, koji bi bili spremni investirati u prenamjenu te obavljanje turističko ugostiteljskih djelatnosti. Sljeme, Biokovo, Psunj, Moslavačka gora, Hvar neke su od najpoznatijih i najatraktivnijih objekata koje imaju značajan turistički potencijal.

Komercijalno najatraktivniji za obavljanje turističke djelatnosti je OIV toranj Sljeme s pripadajućim objektom za smještaj uz sam toranj. Tijekom 2021. godine u cilju predstavljanja objekta potencijalnim investito-

rima iz područja ugostiteljstva, turizma, event industrije i sl., izvršeno je 30-ak obilazaka i predstavljanja objekta. Neki od potencijalnih investitora pripremili su i prezentirali idejna rješenja uređenja tornja sa svim pripadajućim sadržajima.

Nakon dobre pripreme, javni poziv za podnošenje ponuda za zakup poslovnog prostora objavljen je u „Narodnim novinama“ i dnevnoj tiskovini „Jutarnji list“ dana 19. studenoga 2021. godine. Unatoč entuzijazmu investitora, zbog percipiranih rizika na javni poziv nije podnesena niti jedna ponuda. Na objektu Sljeme proveden je u 2021. dodatni natječaj za davanje u zakup dijela zemljišta površine 522 m².

Na natječaju je zaprimljena jedna valjana ponuda koja je odabrana kao najpovoljnija. Dio zemljišta dan je u zakup na razdoblje od 10 godina uz mjesečnu cijenu zakupa od 4.200 kn.

OIV Towers COM tijekom 2021. godine potaknuo je rješavanje imovinsko-pravnih odnosa i komercijalizacije ostalih objekata; Biokovo, Psunj, Moslavačka gora, Buje, Split (garaža).

Društvo će u 2022. godini nastaviti započetu tržišnu aktivnost s fokusom na komercijalizaciju OIV tornja Sljeme, i objekta Biokovo. Ključna promjena u načinu komercijalizacije OIV tornja Sljeme biti će priprema mogućeg samostalnog upravljanja dijelom tornja Sljeme od strane OIV Towers COM.

Što stariji to atraktivniji – 96 godina s vama i za vas

Dana 15. svibnja 1926. godine puštena je u rad prva radijska postaja snage 350 W na srednjem valu za odašiljanje programa Radio Zagreba, smještena na Markovu trgu, u jezgri zagrebačkoga Gornjeg grada. Ovaj za Hrvatsku povijesni događaj uslijedio je samo šest godina od prvog komercijalnog odašiljanja radijskog programa 1920. godine u Sjedinjenim Američkim Državama.

Na temeljima gotovo stoljetne tradicije Odašiljači i veze od samih su početaka 1926. godine važan dio nacionalnog sustava radija i televizije. Mijenjajući svoju pravnu i organizacijsku strukturu, OIV je neprestano objedinjavao djelatnosti projektiranja, izgradnje, montaže i održavanja sustava veza, prijenosa i odašiljanja radijskih i televizijskih sadržaja.

Temeljna djelatnost OIV-a uvijek je ostala ista, a na osnovnu djelatnost dodavale su se postupno tijekom godina i nove usluge.

Razvojem odašiljačke tehnologije pedesetih godina 20. stoljeća pojavili su se FM odašiljači na UKV području koji imaju manji domet, ali kvalitetniju reprodukciju zvuka. Prvo odašiljanje na kratkom valu ostvareno je iz Deanovca 16. kolovoza 1991. godine, nakon početka agresije na Hrvatsku.

Točno trideset godina nakon pojave prvog radijskog signala, tj. 15. svibnja 1956. godine, s Tomislavova doma na Sljemenu u rad je pušten prvi televizijski odašiljač u tadašnjoj Jugoslaviji, ali i ovom dijelu Europe. Primjena satelitske tehnologije započela je 1983. godine, a prva analogna odašiljačko-prijamna satelitska postaja postavljena je 1990. godine na Prisavlju za Pjesmu Eurovizije.

Odvajanjem od HRT-a Odašiljači i veze 16. travnja 2002. postaju samostalna tvrtka, a 2003. godine započela je gradnja novog satelitskog središta na lokaciji Deanovec.

Ubrzo nakon osnivanja Društva započelo je i pokusno odašiljanje DVB-T programa, a 2010. godine započelo je isključivo digitalno odašiljanje zemaljske televizije u cijeloj zemlji. OIV je 2020. uveo Hrvatsku u novo digitalno doba prelaskom na novi DVB-T2 signal koji je konačno donio HD kvalitetu slike, jači signal i bolju pokrivenost stanovništva koja sada iznosi 99%.

U ovih 95 godina promijenile su se mnoge tehnološke platforme, društvena uređenja, razdoblja mira i rata. OIV je u svim razdobljima pouzdano gradio i održavao mrežu odašiljačkih postaja i komunikacijskih sustava diljem Hrvatske. Zbog dokazane sposobnosti prilagodbe različitim gospodarskim i sigurnosnim prilikama OIV se neprestano prilagođava novim tehnološkim platformama i tržištu.

Za vrijeme Domovinskog rata Odašiljači i veze znatno su doprinijeli obrani suvereniteta domovine, a tijekom nedavnih višeslojnih izazova pandemije i potresa OIV stalno i neprekidno omogućava komunikaciju državnih i lokalnih vlasti s javnošću te komunikaciju između ključnih nacionalnih službi, agencija i gospodarskih subjekata.

Našim postignućima u posljednjih 95 godina doprinijeli su brojni naraštaji naših zaposlenika, mnoštvo timova i pojedinaca koji su svojim trudom i doprinosom omogućili današnji rast, ali i raznovrsnu ponudu profesionalnih usluga.

“OIV je u svim razdobljima
pouzdana gradio i održavao
mrežu odašiljačkih postaja
i komunikacijskih sustava
dijem Hrvatske.”



1|2

Važni događaji koji su obilježili 2021. godinu

SIJEČANJ

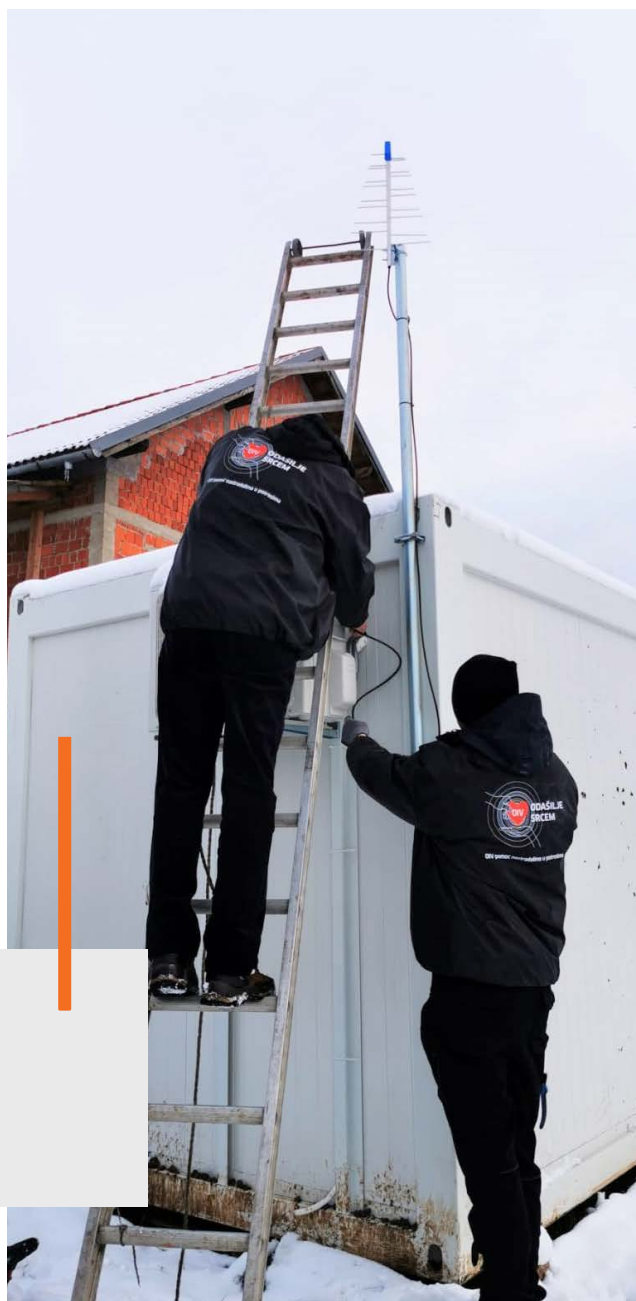
- za korisnika Hrvatski operator prijenosnog sustava (HOPS) realizirana je usluga korištenja Cronect mreže koja uključuje i integraciju Cronect DMR (Digital Mobile Radio) mreže s javnim telefonskim mrežama omogućivši time i *full duplex* pozive
- putem Cronect mreže omogućena sigurna i neometana glasovna komunikacija kompletnog organizacijskog tima Hrvatskog skijaškog saveza i stručnih timova za potrebe FIS-ove međunarodne slalom utrke „Snježna kraljica“
- krenula realizacija višednevne humanitarne akcije pod sloganom „OIV odašilje srcem“ kojom smo donirali i instalirali radijske i televizijske prijamnike s pripadajućom opremom najpogođenijim stanovnicima Banovine nakon razornih potresa

VELJAČA

- petu godinu zaredom uspješno održan „Dan strategije i planova“ koji okuplja cijeli kolektiv Društva, a vodstvo kompanije na transparentan način prezentira ostvarene rezultate te očekivanja za nadolazeću godinu
- obilježen Svjetski dan radija, a član Uprave i direktor Mate Botica najavio spremnost OIV-a za početak komercijalnog korištenja DAB+ platforme
- u prostorijama Prirodoslovne škole u Karlovcu predstavljen pilot projekt „Energetski pametne škole“ čijom je provedbom predviđeno opremanje škola pametnim sustavima za mjerenje i daljinsko očitavanje potrošnje energije i vode te analizu prikupljenih podataka

OŽUJAK

- u sklopu akcije „OIV odašilje srcem“ distribuirano i montirano dodatnih 80 DVB-T2 televizijskih prijamnika i pripadajuće opreme u stambenom kontejnerskom naselju na Sajmištu u Petrinji
- OIV se uključio u akciju popularizacije i pomoći projektu RHR Youth (*Remote Ham Radio – Youth program*) s ciljem pružanja mogućnosti mladima da kroz novi hobi steknu nova znanja i iskustva na području radijskih tehnologija, a putem radio valova steknu i nova poznanstva širom svijeta
- implementacijom DWDM čvorova Marčelji kod Rijeke te Pula i Umag završeno je proširenje svjetlovodne prijenosne mreže OIV-a na područje Istre s kapacitetom 100 Gbit/s po valnoj duljini, a na mrežu su spojeni i novi korisnici
- na objektu Labinštica montiran novi odašiljački UKV-FM antenski sustav



“Obilježena **95.**
obljetnica Društva.”



“Obilježena 95. obljetnica Društva.”

TRAVANJ

- predstavljen te potpisan ugovor o izvedbi pilot projekta „Pametna zgrada“ koji obuhvaća očitavanje potrošnje vode, plina i električne energije na mjerilima zgrade Gradske uprave Grada Zaprešića s ciljem uspostave praćenja potrošnje energenata i drugih elemenata
- završen postupak registracije MBT ORGANIZACIJE te je ista upisana u Registar udruga Republike Hrvatske
- uz tehničku podršku OIV-a i korištenje profesionalne Cronect mreže uspješno održano svjetsko automobilstičko natjecanje WRC Croatia Rally 2021
- u Kutini potpisan Ugovor o nabavi i implementaciji ITS sustava za nadzor prometa u tom gradu, a sve u svrhu kategorizacije i brojanja vozila
- tvrtka OIV Spectrum Lab d.o.o. dobila je ovlaštenje Ministarstva zdravstva za obavljanje stručnih poslova zaštite od elektromagnetskih polja čime joj je omogućen nastup na tržištu
- montiran agregat na objektu Vrgorac Gomila čime se značajno povećala sigurnost i stabilnost napajanja električnom energijom ovog objekta izloženog čestim prekidima mreže zbog atmosferskih pražnjenja
- započele montaže opreme u sklopu opsežnog projekta zamjene jezgrenih veza (LH) u 8 GHz području koji će se odvijati u fazama i trajati do polovice 2022. godine, a čime će se u potpunosti modernizirati glavna okosnica mikrovalne mreže OIV-a
- započele montaže opreme u sklopu 3. faze uvođenja IP/MPLS više uslužne paketske mreže OIV-a koje prate zamjenu jezgrenih veza na 8 GHz

SVIBANJ

- obilježena 95. obljetnica Društva
- završeno povezivanje objekta Biokovo na svjetlovodnu mrežu OIV-a što je preduvjet za proces automatizacije objekta
- u suradnji s tvrtkom Končar-INEM realiziran je pilot projekt pametne zgrade i pametnog parkinga u gradu Zaprešiću te projekt „Pametne škole“ koji uključuje nadzor energenata i vode u 5 škola na području grada Karlovca putem OIV Smartino IoT platforme
- puštanjem u rad sustava za nadzor prometa sa svrhom kategorizacije i brojanja vozila u sklopu projekta izgradnje “Industrijsko logističke zone Kutina” završena je implementacija ITS projekta u gradu Kutini
- montiran i pušten u rad novi VHF antenski sustav na objektu Brač – Vidova gora te novi antenski sustav na lokaciji Psunj čime je poboljšano pokrivanje signalom digitalnog radija DAB+ na konzumnom području navedenih odašiljača

LIPANJ

- u Tehničkom muzeju u Zagrebu otvorena izložba „OIV – 95 godina radiodifuzije u Hrvatskoj“
- završetak implementacije sustava za Plovput i početak pilot projekta aktivnog nadzora pozicije plutača za sigurnost plovidbe na 10 lokacija jadranskog akvatorija putem OIV Smartino IoT platforme
- na objektu Knin izgrađen novi antenski stup visine 35 m



SRPANJ

- na objektu Lastovo montirana i puštena u rad DMR bazna stanica čime je prošireno područje pokrivanja Cronect mreže u Dalmaciji
- izgrađeni novi antenski stupovi na objektu Slano visine 35 m i na objektu Pag visine 40 m
- na objektu Biokovo montiran novi agregat (AG2) čime je povećana sigurnost napajanja električnom energijom i ispunjen još jedan preduvjet za automatizaciju objekta

KOLOVOZ

- u mjestu Popovac u Osječko-baranjskoj županiji u krugu objekta OIV-a obilježena 30. obljetnica pogibije Đure Podboja, tehničara koji je dao svoj život braneći objekt Belje, koji danas njemu u spomen nosi i njegovo ime
- uspješno obavljena prva javna demonstracija kvantne komunikacije između tri države na relaciji Rijeka – Trst u kojoj su s hrvatske strane sudjelovali Institut Ruđer Bošković, Fakultet prometnih znanosti i OIV
- u sklopu projekta Interreg u Karlovačkoj županiji na lokaciji Martinšćak integrirana nova kamera u OIV Fire Detect sustav
- instalirana je oprema i započet ITS pilot projekt brojanja i kategorizacije vozila u luci Preko pod ingerencijom Županijske lučke uprave Zadar (ŽLUZ) pri čemu se testira oprema dvaju različitih proizvođača

RUJAN

- automatiziran objekt Biokovo - do tada najviše radno mjesto u Hrvatskoj, uz poboljšanje tehnološkog, infrastrukturnog i sigurnosnog standarda samog objekta, čime se ostvaruju značajne uštede na materijalnim troškovima zaposlenika, energentima i uslugama te optimizacija korištenja ljudskih resursa i povećanje kapaciteta za obavljanje dodatnih poslova
- na izložbenom prostoru Weekend media festivala predstavljena OIV-ova tehnološka rješenja i proizvodi kao i brojne usluge iz portfelja Društva, a sudjelovali smo i kao suorganizator panela „Na kojoj si frekvenciji?“
- na objektu Kalnik montiran novi agregat
- započele montaže istokanalnih repetitora (tzv. gap-filleri) na objektima diljem Hrvatske, a koji nisu zamijenjeni prije prelaska na DVB-T2 zbog kratkoće roka predviđenog za cijelu tranziciju

LISTOPAD

- za Hrvatsku kontrolu zračne plovidbe (HKZP) realiziran je opsežan projekt povezivanja lokacija zračnih luka putem svjetlovodne mreže i mikrovalnih veza čime su osigurani dodatni prihodi za OIV
- u Skopju održana prezentacija OIV Fire Detect AI usluge svim relevantnim službama Republike Sjeverne Makedonije čime je napravljen dodatni iskorak za izvoz usluge na to tržište
- završena obnova vanjske ovojnice najznačajnijeg odašiljačkog objekta OIV-a, tornja Sljeme, započeta 2019. godine, koja je obuhvaćala građevinske, obrtničke i bravarske radove, energetske obnovu tornja kao i obnovu armirano-betonske konstrukcije, čime je otvorena mogućnost novih prihoda od najma prostora za ugostiteljsku i turističku djelatnost
- na objektu Borinci obavljena montaža i puštanje u pogon novog odašiljačkog UKV-FM antenskog sustava
- nakon provedenog javnog natječaja dobivena dozvola HAKOM-a za uporabu RF spektra za DAB+ radio na području Republike Hrvatske na razdoblje od 15 godina
- završena višemjesečna mjerenja DVB-T2 signala MUX M1, MUX M2 i MUX L1 mreža na području RH, a HAKOM-u je dostavljeno mjerno izvješće kojim se potvrđuje projektirano pokrivanje mreža

STUDENI

- puštanjem u rad objekata Biokovo i Čelevac kompletirana je prva faza izgradnje mreže digitalnog radija sukladno novoj dozvoli te je tako u doseg DAB+ signala sada više od 90% stanovništva Hrvatske
- započeli radovi na povezivanju objekta Čelevac te na povezivanju Pelješkog mosta na svjetlovodnu OIV mrežu
- na objektu Borinci montiran i pušten u pogon novi odašiljački UHF antenski sustav
- puštanjem u rad novih FM odašiljača završena je modernizacija kompletnog FM pogona na objektu Biokovo
- u Općini Kamanje i Netretić realizirani projekti pametne javne rasvjete s integriranim video nadzorom koji su sufinancirani od strane FZOEU
- na lokaciji Krk – Kras II montiran i pušten u rad agregat kao pričuvni izvor električne energije čime se povećava pouzdanost i kontinuitet rada instalirane elektroničke komunikacijske opreme

PROSINAC

- u tvornici AD Plastik u Zagrebu montirana i puštena u rad 5G oprema u suradnji s tvrtkom Nokia, a u tvornici Knauf u Kninu 5G oprema u suradnji s tvrtkom Ericsson Nikola Tesla čime je započeo test primjene 5G tehnologije u industriji s ciljem stjecanja neophodnih znanja i iskustava te u konačnici proširenja palete naših usluga
- uspješno obavljen tehnički pregled HAKOM-a vezano za ispunjavanje uvjeta iz dozvole za DAB+ MUX1 na području Republike Hrvatske
- započela izgradnja solarne elektrane snage 70kW na objektu Ugljan – Mala glava s ciljem smanjenja potrošnje električne energije, ali i smanjenja emisije ugljičnog dioksida i time doprinosu u očuvanju okoliša
- na odašiljačkim objektima Ivanščica, Josipovac i Moslavačka gora završeni radovi na zamjeni dotrajalih jednoplošnih sezonskih spremnika goriva s novim dvoplošnim spremnicima, čime se osigurava kontinuirana kontrola nepropusnosti i sprječava zagađenje okoliša



Godina u brojkama - ključni financijski pokazatelji

Strateški ciljevi jačanja tržišne pozicije razvojem novih usluga, održavanjem i razvojem elektroničke komunikacijske infrastrukture i s njome povezane opreme ostvareni su i u 2021. godini. U skladu s financijskim ciljevima Društvo je tijekom godine poslovalo u skladu s kretanjem tržišta elektroničkih komunikacija i gospodarstva Republike Hrvatske. Unatoč kontinuiranom pritisku na smanjenje cijena i smanjenje prihoda od zemaljskog odašiljanja TV signala od kraja 2020. godine sukladno novoj dozvoli za uporabu RF spektra za zemaljsku digitalnu televiziju za multiplekse M1, M2 i L1 na području Republike Hrvatske, a koji čini značajan dio prihoda OIV-a te pandemiji korona-virusa koja je imala velik utjecaj na poslovanje, stvorivši veliku gotovo egzistencijalnu krizu koja je drastično utjecala na gospodarstvo svijeta i Hrvatske, održan je kontinuitet i stabilnost poslovanja. Prilagodбом poslovanja izazovima s kojima je Društvo bilo suočeno, poslovni rezultat u 2021. godini premašio je očekivanja s početka godine (planirana EBITDA za 2021. godinu iznosila je 92.952.432kn, a realizirana je u iznosu 97.946.051 kn). Unatoč značajnom smanjenju prihoda od osnovne djelatnosti Društva, povećanjem prihoda od usluga ostalih djelatnosti i ostalih poslovnih prihoda uspjeli smo amortizirati dio navedenog smanjenja.

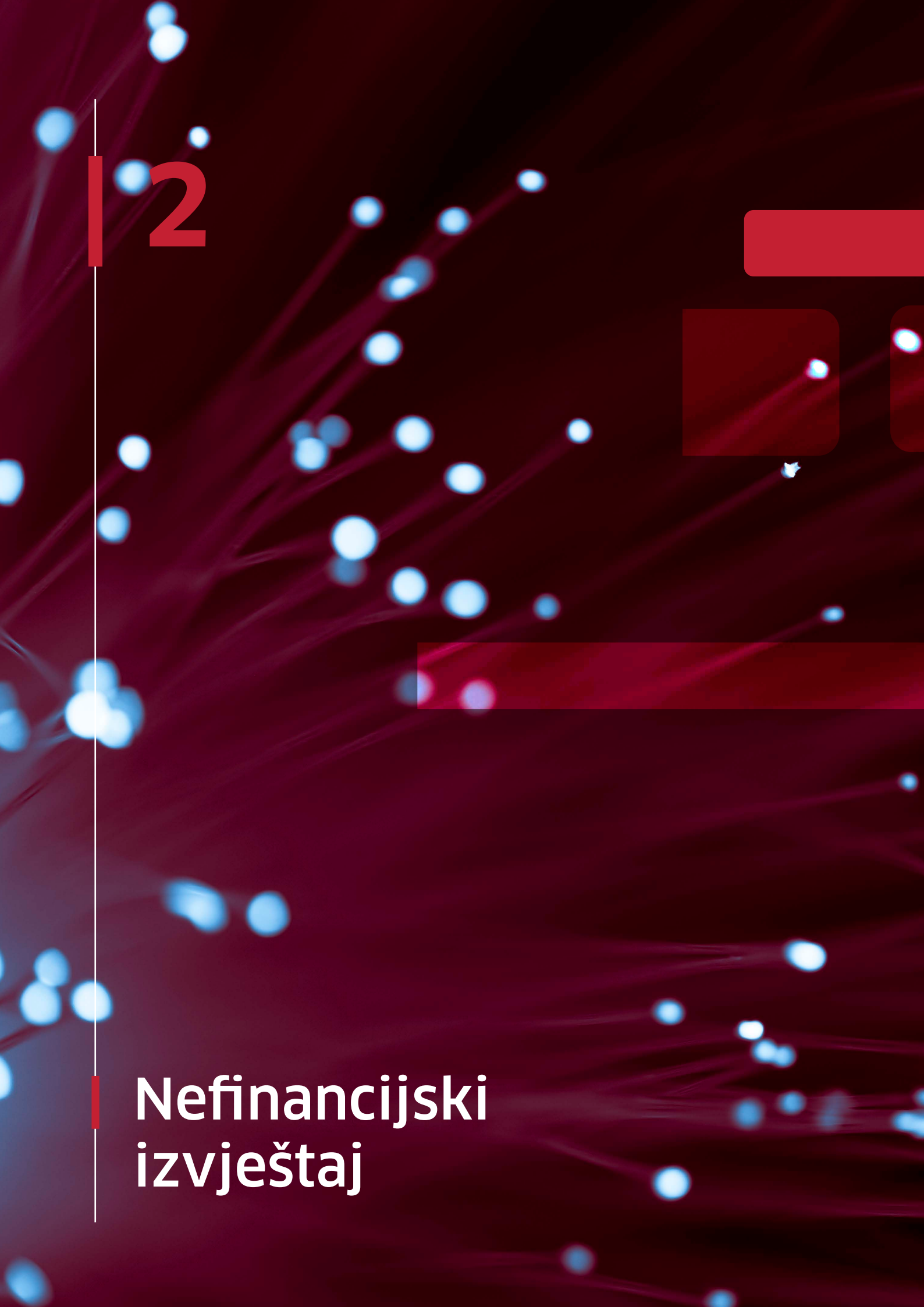
- Pozitivno poslovanje Društva očuvano je i u 2021. godini, ukupni prihodi su u odnosu na 2020. godinu, unatoč opisanim izazovima manji svega 3 % i iznose **240 mil. kn.**

Poseban naglasak i važnost dajemo prihodima od *non-core* usluga tj. prihoda iz diverzificiranih djelatnosti (usluga nepovezanih s odašiljanjem) kojim je amortiziran pada prihoda od odašiljanja koja je naša core-djelatnost. Povećavamo prihod od neosnovnih djelatnosti: zakupa EKI-a, zakupa svjetlovodne infrastrukture, telekomunikacija, multimedija, satelita, IPTV, prihod od usluga (mjerenja, montaže i održavanja) kako na našem tako i na stranom tržištu.

- 
-
- unatoč padu poslovnih aktivnosti te poteškoćama u poslovanju prouzročenih pandemijom bolesti COVID-19 ostvaren je poslovni rezultat **iznad očekivanja**

-
- prilagodbom poslovanja izazovima s kojima se Društvo suočilo ostvarena je neto dobit u iznosu od **39 mil. kn**

-
- pozitivan poslovni zamah nastavljen je i u pogledu ulaganja koja u 2021. godini iznosila **61 mil. kn**
-
- 

The background is a dark red field with a network of thin, glowing red lines connecting numerous small, bright blue dots. The dots and lines are more concentrated on the left side, creating a sense of depth and movement. On the right side, there are several solid red geometric shapes: a horizontal bar at the top, a rounded square below it, and a horizontal bar further down. A thin white vertical line runs down the left side of the page.

12

Nefinancijski
izvještaj



2|1



OIV usluge i platforme

S više od 95 godina tradicije i iskustva OIV kontinuirano razvija nove usluge i platforme, a pomoću naših mreža omogućavamo prijenos, distribuciju i odašiljanje sadržaja. Osiguravamo pouzdane komunikacijske sustave, sustave zaštite, kao i inovativnih mreža Internetom povezanih stvari (IoT).

Od mnogobrojnih usluga izdvajamo one najzanimljivije:

- Digitalizacija gradova uz OIV Smartino IoT
- Izgradnja infrastrukture 5G ready baznih postaja
- ONE-STOP-SHOP za telekom operatore
- Akreditirane usluge ispitivanja elektromagnetskih polja (usluge tvrtke kćeri)
- Povezivanje uz mreže partner operatora
- Ponuda selektiranih usluga na europskom i svjetskom tržištu
- OIV Fire Detect AI



DIGITALIZACIJA GRADOVA UZ OIV SMARTINO IoT USLUGU

Gradovi ulažu veliki napor da poslovanje bude transparentno i da postignu visoku dostupnost podataka prema građanima, što mogu i žele postići konceptom pametnog grada (*Smart City*).

Koncept predstavlja primjenu napredne tehnologije koja omogućava održivo upravljanje gradskim resursima i time pruža višu kvalitetu života lokalne zajednice. Fokus gradova je na servisnim informacijama i objedinjenim sustavima plaćanja na internetskim stranicama grada, dostupnost gradskih podataka te participacija građana u odlučivanju, ostvarivanje komunikacijskih kanala između gradske uprave i građana.

Iz tog razloga, vrlo je važno uspostaviti sustave praćenja razvoja gradova, kako u području digitalne spremnosti gradskih uprava, tako i u drugim područjima razvoja zajednice za što OIV na tržištu aktivno nastupa uslugom OIV Smartino.

OIV Smartino IoT višenamjenska je platforma za internet povezanih stvari utemeljena na bežičnoj tehnologiji LoRaWAN za komunikaciju na velikim udaljenostima koja omogućava povezivanje IoT uređaja na baterije te jednosmjerni i dvosmjerni prijenos male količine po-

dataka. Mreža osigurava šifriran prijenos podataka, a uređaji mogu raditi autonomno dulje od deset godina. Jedna od ključnih prednosti tehnologije LoRaWAN jest otvorenost standarda, što omogućava dodavanje različitih proizvođača krajnjih uređaja i samim time nudi velik broj različitih rješenja za zahtjeve korisnika.

OIV-ova pouzdana infrastruktura povezuje IoT senzore s IoT aplikacijama i korisnikom, a uz neprestan cjelodnevni i cijelo tjedni nadzor i sigurno upravljanje, korisnicima se nudi mogućnost uvođenja na cijelom području Republike Hrvatske, uključujući i područja koja nemaju internet ili električnu energiju.

Primjene platforme OIV Smartino IoT neograničene su, a najzastupljenije su u pametnim gradovima i otocima, zaštiti okoliša, poljoprivredi, turizmu, sigurnosti i drugim područjima digitalne transformacije za Industriju 4.0 i M2M (engl. *Machine to Machine*) komunikaciju.

OIV prati trendove razvoja te je svjestan uloge gradova u razvoju društva i razvoju novih koncepata i inovacija, zbog čega OIV ulaže u razvoj LoRaWAN mreže i platforme kako bi bio pouzdan partner gradova u stvaranju boljih uvjeta života.



“Cilj OIV-a je izgraditi infrastrukturu 5G READY baznih postaja primarno za potrebe telekom operatora što će stvoriti mnoge benefite mobilnim operatorima.”

IZGRADNJA INFRASTRUKTURE 5G READY BAZNIH POSTAJA

OIV je dugogodišnjim iskustvom isklesao znanje i profesionalne usluge projektiranja, montaže i održavanja doveo na visok nivo te postao značajan partner svim operatorima mobilnih komunikacija (MNO).

MNO su pokazali interes da OIV postane jedinstvena točka suradnje (SPOC) RH koja imaju potencijalne lokacije za smještaj njihove opreme, zbog:

- potrebe povećanja pokrivenosti signalom mobilnih komunikacija
- ubrzanja cjelokupnog procesa izgradnje (kolokacije)
- smanjenja broja dionika (OIV SPOC – INFRASTRUKTURNI OPERATOR).

Cilj OIV-a je izgraditi infrastrukturu 5G READY baznih postaja primarno za potrebe telekom operatora što će stvoriti mnoge benefite mobilnim operatorima jer će im se automatski smanjiti trošak izgradnje i održavanja. Tim postupkom povećava se ukupna izgrađenost mreža te dodatno infrastrukturni i mobilni operatori razvijaju komplementaran odnos.

Cilj provedbe je u obliku izvedbe „ključ u ruke“ uz dostavu uredne i potpune popratne dokumentacije i projekta.

OIV prati plan i potrebe mobilnih operatora te provodi aktivnosti potrebne za provedbu (planiranje, projektiranje, izgradnja, rješavanje IPO):

- izgradnja, projektiranje i održavanje RAN mreže (oprema, stupovi i lokacija)
- izgradnja novih antenskih stupova
- smještaj opreme na antenskim stupovima i objektima
- akvizicija objekata
- ishodenje potvrda na glavni projekt
- ishodenje uporabnih dozvola
- optičko povezivanje 5G lokacija
- rješavanje imovinsko pravnih odnosa
- usluge mjerenja EM zračenja (Spectrum Lab).

Pozicioniranjem OIV-a kao jedinstvene točke suradnje (SPOC) stvaraju se mnogu pozitivni uvjeti za sve dionike, izbjegava se dupliciranje određenih segmenata mreže, povećava se pokrivenost teritorija, smanjuje se cijena izgradnje mreže, ubrzava se izgradnja mreže.

OIV je u svim rokovima i planovima projektne dokumentacije osigurao svjetlovodno ili RR povezivanje postojećih i nove točkaste OIV infrastrukture izgradnjom OIV mreže do objekata:

- Čelevac, Labinštica, Promina
- HAC Sredanci - Sl. Brod Košarevac, Borinci
- Ploče (tunel Medak) – Pelješki most – Ston – DU- Srd.

Planirani dovršetak projekta je do kraja 2025. godine prateći i prilagodavajući se potrebama MNO.

OIV je za projekt izgradnje infrastrukture 5G ready stupova isplanirao i osigurao sredstva ulaganja.

Dodatno, OIV djeluje i uspostavio je OIV 5G privatnu mrežu. Primjene 5G tehnologije i privatne mreže su širokog spektra te pogodne za velike sustave, pogone i transport.

Mreže pete generacije (5G) omogućit će povećanje opsega mobilnih podataka i umrežavanje raznih uređaja. Latencija, odnosno kašnjenje, bit će minimalno te će se povećati brzina prijenosa podataka.

Ta će tehnologija omogućiti upravljanje vremenski kritičnim procesima i daljinsko upravljanje ili umrežavanje mnogih sustava. Tu je i transport, u kojem će 5G povećati učinkovitost autonomnog upravljanja zbog niske latencije, a izravno će utjecati i na logistiku, robotiku, industriju zabave i energetiku.

U aktivnoj su fazi dva pilot projekta za testiranje OIV 5G privatne mreže.

Mogućnosti primjene 5G tehnologije:

- prikupljanje podataka iz velikog broja različitih senzora istovremeno
- automatizirana instalacija softverskih paketa u proizvode
- mogućnost preciznog geolociranja u zatvorenom području
- daljinsko nadgledanje proizvodnih procesa
- daljinsko upravljanje strojevima u opasnim okruženjima,
- video nadzor
- mobilna inspekcija ili snimanje dronovima uz vezu u realnom vremenu, sigurnosni nadzor, nadzor prometa
- testiranje autonomnih vozila
- mogućnost prijenosa multimedije putem dronova
- aplikacije proširena stvarnost (*augmented reality* – AR) i virtualna stvarnost (*virtual reality* – VR)
- ...

OIV je postavio i plan te je u fazi postavljanja testa za 5G Broadcasting Pilot odašiljanja koja će se odvijati tijekom 2022. i 2023. godine.

ZAKUP ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

Infrastruktura smještena na najvišim planinskim i brdskim vrhovima zanimljiva je za smještaj radiokomunikacijske opreme OIV-u i brojnim drugim korisnicima. Stoga na više od 200 lokacija u zakup dajemo i elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.

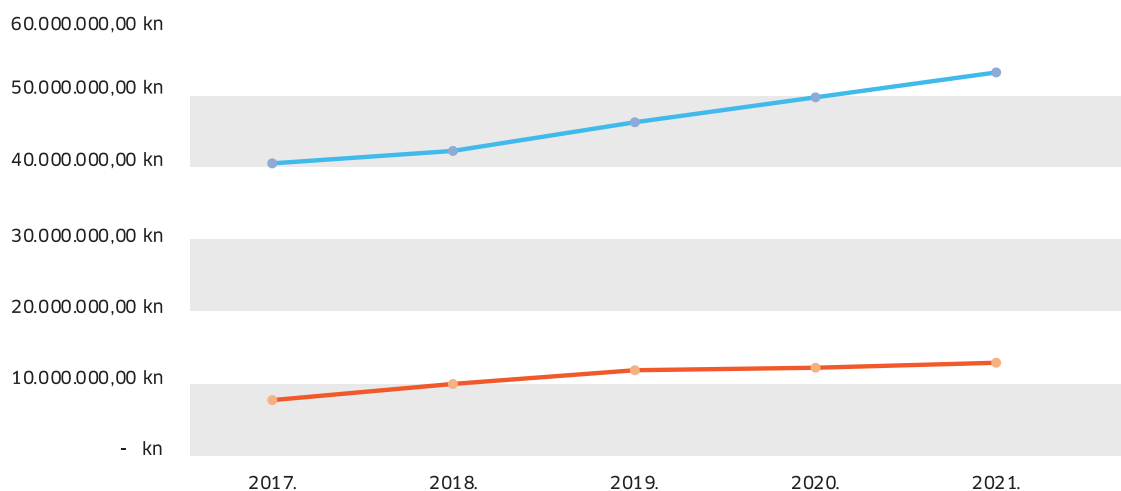
Na postojećim OIV antenskim stupovima tehničko osoblje OIV-a ili korisnika postavlja radijsku odašiljačku opremu, GSM/UMTS/LTE/5G opremu, uređaje mikrovalnih veza, različitu opremu za bežične usluge i mnoge druge uređaje. Osim navedenog OIV korisnicima daje u zakup i vanjski prostor za smještaj opreme, dok u zgradama i kontejnerima za kolokaciju ili smještaj opreme korisnika u zakup daje i unutarnji prostor.

Osnovno napajanje osigurava se iz javne elektrodistribucijske mreže, dok se pričuvno napajanje na glavnim odašiljačkim lokacijama osigurava iz dizelskih električnih agregata. Najvažniji su objekti radi dodatne sigurnosti opremljeni s čak dva agregata.



Prihodi EKI i profesionalne usluge

—●— Prihodi od zakupa elektroničke komunikacijske infrastrukture
—●— Prihodi od usluga projektiranja, montaže, mjerenja i održavanja





ONE-STOP-SHOP ZA TELEKOM OPERATORE

OIV u sljedećem periodu stavlja naglasak na objedinjavanje usluga na OIV objektima (postojeći + buduća 5G ready infrastruktura) za sve telekom operatore. Model je moguće primijeniti i na druge korisnike (radijski koncesionari, pružatelji IoT usluga, MUP, MORH,...).

Objedinjavanje uključuje usluge poput:

- Zakup EKI: zakup unutarnjeg prostora i prostora na antenskim stupovima
- Projektiranje: izrada kompletne projektne dokumentacije, nadzor i savjetovanje
- Mjerenje EM zračenja: Mjerenje EM zračenja i izrada izvještaja za Ministarstvo zdravstva (OIV Spectrum Lab)
- Otklanjanje LTE/5G smetnji: Ugradnja LTE/5G filtera, mjerenje smetnji
- Održavanje i montaža opreme: radio 3G, 4G, 5G, DWDM, MW, klima uređaji, nadzor, kamere, energetika...

Primjena je moguća i na objektima koji nisu u vlasništvu OIV-a.

PROFESIONALNE USLUGE

Profesionalne su usluge, usluge koje OIV omogućava svojim poslovnim partnerima. Pokazatelj su dugogodišnjeg iskustva, znanja, obučenosti, profesionalnosti i rada djelatnika Društva.

Navodimo ih u nastavku:



Savjetodavne usluge u području radiokomunikacija i telekomunikacija



Integracija sustava (digitalizacija televizije, radija, prijenosne mreže, kritične komunikacijske (PMR) mreže)



Planiranje i projektiranje elektroničkih komunikacijskih mreža i objekata (od ideje do faze provedbe) i nadzora instalacije



Održavanje, upravljanje i nadzor elektroničkih komunikacijskih mreža i opreme



NOC kao usluga dostupna 24 sata dnevno, svakog dana u tjednu



Montaža i puštanje u rad raznih vrsta elektroničke komunikacijske opreme te elektroenergetske opreme



Nudimo mjerenja: raspoložemo mjernim instrumentima za sve vrste mjerenja na radijskoj i telekomunikacijskoj opremi te mjernim vozilom za terenska mjerenja, ispitivanja i utvrđivanja smetnji u radiofrekvencijskom spektru, a tijekom 2020. godine osnovali smo tvrtku kćer, OIV Spectrum Lab d.o.o. sa sjedištem Osijeku, koja s akreditiranim laboratorijem uskoro očekuje završno ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova zaštite od elektromagnetskih polja.



ISPITIVANJE I MJERENJE ELEKTROMAGNETSKIH POLJA - **OIV Spectrum Lab**

5. veljače 2020. godine osnovano društvo kćer OIV Spectrum Lab d.o.o. – laboratorij za ispitivanje elektromagnetskih polja sa sjedištem u Osijeku, koje je registrirano na Trgovačkom sudu u Osijeku 14. veljače 2020. godine.

Unutar društva ustanovljena je ustrojstvena jedinica Odjel Laboratorij za RF mjerenja za koju je proveden postupak stjecanja akreditacije kod Hrvatske akreditacijske agencije prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:2017 te dobivanja ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova zaštite od elektromagnetskih polja od strane Ministarstva zdravstva.

Akreditacijski postupak uspješno je završen 31. prosinca 2020. izdavanjem potvrde o akreditaciji br. 1655 kojom je Laboratorij za RF mjerenja OIV Spectrum Lab-a akreditiran za provođenje sljedećih metoda:

- Mjerenje jakosti elektromagnetskih polja u frekventijskom području od 30 MHz do 3 GHz
- Proračun i procjena jakosti elektromagnetskih polja u frekventijskom području od 100 kHz do 6 GHz.

Ovlaštenje Ministarstva zdravstva za obavljanje stručnih poslova zaštite od elektromagnetskih polja dobiveno je 16. travnja 2021. te je Spectrum Lab započeo s komercijalnim radom.

Konstantnim istraživanjima i analizama potreba tržišta i praćenja javnih nabava, OIV je spreman odgovoriti na potrebe te je aktivno pokrenuo djelovanje za propisanu djelatnost i nadalje vrši sklapanje ugovora o suradnji.

OIV Spectrum Lab je u postupku proširenja područja akreditacije kojim će se omogućiti mjerenje jakosti elektromagnetskih polja u frekventijskom području od 30 MHz do 6 GHz.

Unutar navedenog područja elektromagnetska zračenja stvaraju 5G bazne postaje telekom operatora što dodatno povećava potražnju za uslugom mjerenja. Dobivanje proširene akreditacije očekuje se tijekom 2022. godine.

Sukladno Pravilniku o zaštiti od elektromagnetskih polja (Ministarstvo zdravstva NN146/14, 31/19) obveznici provođenja mjerenja (čl.2, st.16) su vlasnici – korisnici izvora VF EMP sljedećih karakteristika:

- $100 \text{ kHz} < f \leq 300 \text{ GHz}$
- $\text{ERP} \geq 6 \text{ W} \ \& \ \geq 800 \text{ h/god};$
- $\text{ERP} > 100 \text{ W}$ (nepokretne radioamaterske postaje)
- obvezno mjerenje 1x/2 god. ili rekonstrukcija izvora EMP

INTERACIONALIZACIJA – PONUDA SELEKTIRANIH USLUGA NA EU I SVJETSKIM TRŽIŠTIMA

OIV je analizom definirao usluge koje je tehnički moguće ponuditi na internacionalnim tržištima u potpunosti, čime bi OIV svoje djelovanje proširio i van granica Republike Hrvatske.

Cilj internacionalizacije poslovanja je kroz postojeće i nove usluge ostvariti dodatan prihod.

Internationalizacija poslovanja podrazumijeva prodaju OIV usluga inozemnim kupcima direktnim ili indirektnim kanalima prodaje.

- Direktna prodaja podrazumijeva prodaju OIV usluga na domaćem i internacionalnom tržištu samostalno bez prisustva posrednika i/ili zastupnika.
- Indirektna prodaja podrazumijeva prodaju OIV usluga na domaćem i internacionalnom tržištu putem ugovorenih posrednika i/ili zastupnika.

Usluge koje je OIV u mogućnosti plasirati na inozemno tržište su:

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| ■ OIV OTT Video cloud | ■ OIV Teleport |
| ■ OIV Playout MAX | ■ OIV Fire Detect AI |
| ■ OIV Pano 360 HD | ■ OIV Smartino IoT |
| ■ Savjetovanje | ■ OIV Data link |
| ■ NOCaaS | ■ Usluge montaže i održavanja |
| ■ Data centar | ■ Automatizacija objekata |

POVEZIVANJE UZ MREŽE TREĆIH STRANA – PARTNER OPERATORA

OIV je u mogućnosti produžiti svoje djelovanje koristeći mrežu trećih operatora uza svoju jaku okosnicu i time pristupiti korisnicima u lokalnim sredinama i gradskim područjima koristeći postojeće *local loop-ove* partner operatora.

OIV kao operator partner operatora za povezivanje lokacija krajnjih poslovnih korisnika odlučio je tijekom 2022. pokušati opsluživati i taj segment tržišta.

Do kraja godine cilj je izraditi cjenik partner operatora za povezivanje lokacija krajnjih poslovnih korisnika.

U slučaju nemogućnosti ili neisplativosti uspostave i korištenja OIV mikrovalne veze ili nepostojanja tehničkih preuvjeta za povezivanje lokacije korisnika putem OIV optičke, MPLS ili druge infrastrukture, cjenik će služiti za uspostavu i osiguranje kapaciteta putem infrastrukture partner operatora prema lokaciji korisnika.

Odašiljači i veze d.o.o. jedan su od vodećih pružatelja usluge prijenosa podataka velikih brzina u Republici Hrvatskoj. Za potrebe pružanja usluge OIV ima izgrađenu suvremenu prijenosnu mrežu mikrovalnih i svjetlovodnih veza te višeslužnu IP mrežu (IP-MPLS). Usluga podržava različite tehnološke platforme (PDH/SDH, Ethernet/GbEthernet, IP), a raspon mogućih kapaciteta/ brzina prijenosa podataka kreće se od 2 Mbit/s do 100 Gbit/s.



“48 lokacija
uz postojećih
96 kamera.”

OIV Fire Detect AI

S obzirom na geografski položaj Republike Hrvatske te učestali broj požara koji se pojavljuju posebice u ljetnim mjesecima, Hrvatska kao turistička zemlja dužna je osigurati visokoefikasnu zaštitu svojih šuma što je u velikoj mjeri povezano i s turizmom.

Stoga je uključujući i 2021. godinu na području Republike Hrvatske implementirano 48 lokacija uz postojećih 96 kamera.

Pojavom velikih požara na pograničnom području BiH i RH OIV je započeo suradnju s pograničnim gradovima u svrhu implementacije Fire detect sustavima na tim područjima.

Dodatno su započeti razgovori te prezentirani sustavi u susjednim zemljama Makedoniji i Crnoj Gori koje su iskazale interes za navedeni OIV Fire Detect AI sustav.

OIV Fire Detect AI pametni je, napredni i integrirani komunikacijski sustav za video nadzor udaljenih lokacija i rano otkrivanje požara na otvorenom u stvarnom vremenu, a namijenjen je svim službama čija su misija i cilj zaštita od požara te spašavanje osoba i imovine. Sustav je razvijen u suradnji s Fakultetom elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB) iz Splita, a 2018. godine uveden je za potrebe Hrvatskih šuma.

Sustav sačinjavaju video kamere montirane na antenskim stupovima na istaknutim kotama, postojana radijska komunikacijska mreža CRONECT te OIV-ov

podatkovni centar u oblaku, u kojem je instaliran UI softver s aplikacijom za povezivanje kamera i nadzornih centara. Sa 48 motrilačkih lokacija i 96 kamera video nadzorom pokrivamo više od polovice površine naših najugroženijih županija u kojima se događa najveći broj požara u ljetnim mjesecima i koji završavaju ukupno najvećom opožarenom površinom. Pomoću video signala s nadzornih kamera i programske podrške sustav može u stvarnom vremenu uočiti i otkriti pojavu dima i otvorenog plamena pa upozoriti odgovorne službe. Nadalje, omogućuje i predviđanje tijeka požara na temelju podataka s kamera i podataka o vremenskim uvjetima. Osim toga, ručnim daljinskim upravljanjem kamerama na dislociranim lokacijama zapovjednicima omogućava uvid u stanje na terenu, što je posebno korisno za vrijeme gašenja požara te omogućuje arhivsku pohranu svih snimki koje se naknadno mogu pregledavati i pretraživati kako bi se utvrdilo stanje i olakšalo izvještavanje. Sustav se uspješno primjenjuje u Hrvatskoj već nekoliko godina i pokazao se iznimno učinkovitim. Doprinio je smanjenju opožarenih područja, a smanjen je i broj požara većih razmjera. Postoji i velik interes u inozemstvu, posebice u mediteranskim državama koje su pogodne požarima, stoga je u planu i izvoz softvera i usluge održavanja sustava.

SUSTAV SVJETLOVODNIH VEZA

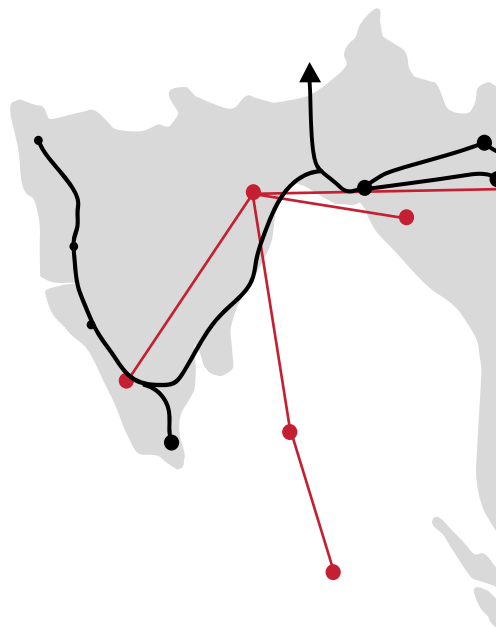
Za potrebe pružanja elektroničkih komunikacijskih usluga izgradili smo modernu svjetlovodnu mrežu utemeljenu na DWDM tehnologiji koja se neprestano proširuje.

Mreža je izgrađena uporabom svjetlovodne infrastrukture tvrtki u vlasništvu RH i omogućuje pružanje raznih usluga prijenosa telekomunikacijskog kapaciteta velikih brzina prijenosa podataka (od 2 Mbit/s do 100 Gbit/s, a uz nadogradnju i do 8000 Gbit/s) između Zagreba, Rijeke, Zadra, Splita, Varaždina, Osijeka i drugih gradova, a koristi se i za distribuciju radijskih i televizijskih programa te za multimedijske usluge.

U skladu s potrebama tržišta i razvoja gospodarstva OIV stalno ulaže u nadogradnju i proširenje svjetlovodne mreže radi povećanja prihoda te jačanja položaja OIV-a na tržištu elektroničkih komunikacijskih usluga, kao i ispunjavanja svih preuzetih obveza, povećanja kvalitete usluga i zadovoljstva korisnika usluga. To se ponajprije odnosi na nastavak projekata povezivanja strateških odašiljačkih objekata i povezivanja gradova ovisno o potrebama tržišta.

Višeuslužna IP mreža (IP/MPLS)

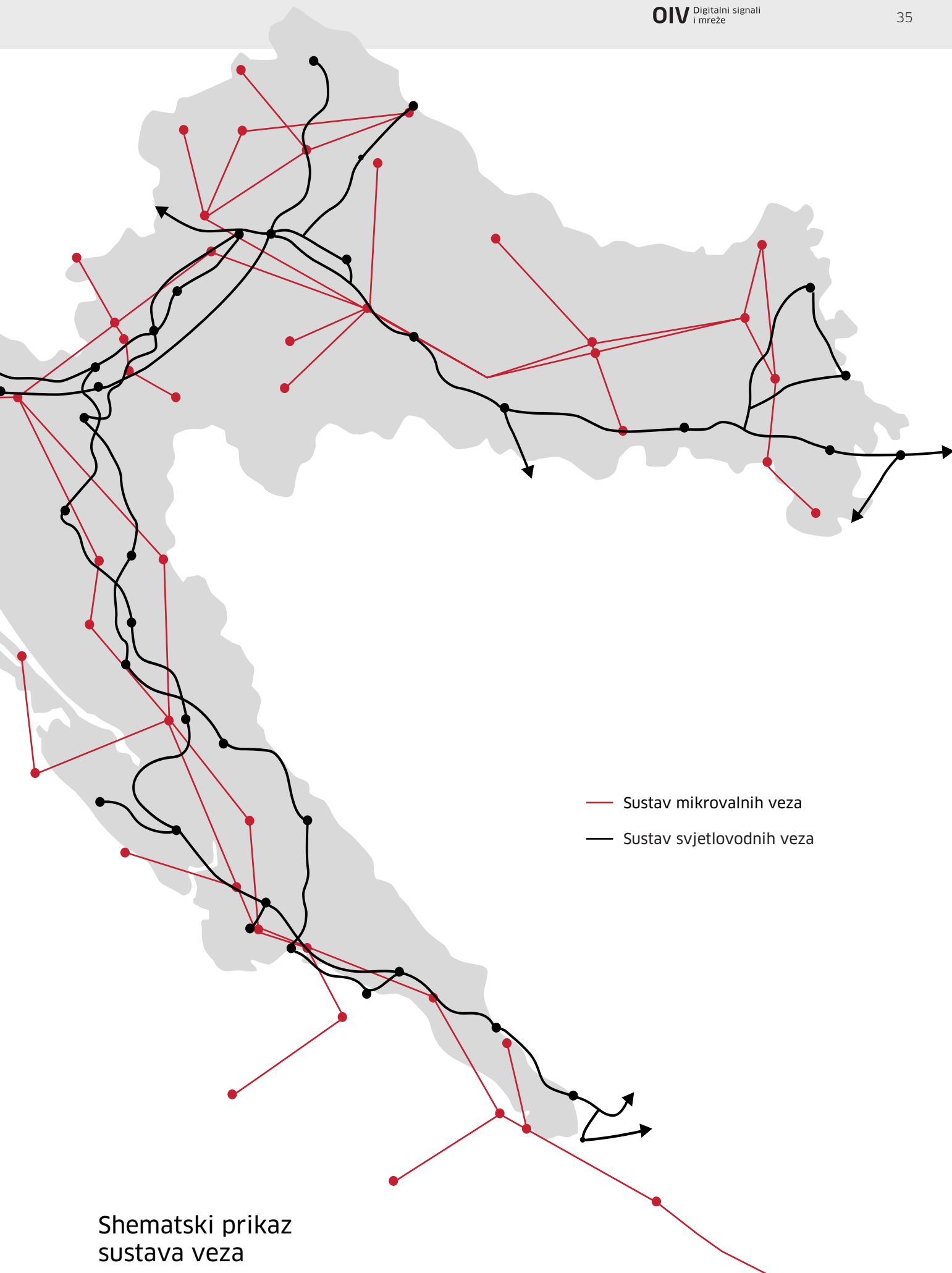
Kako bi se zadržao postojeći i ojačao budući položaj OIV-a kao jednog od vodećih pružatelja usluga prijenosa podataka u RH, neophodno je ulaganje u sustav svjetlovodnih komunikacijskih veza, što podrazumijeva i uvođenje višeuslužne prijenosne mreže (IP/ MPLS) utemeljene na paketima nadogradnjom na postojeću prijenosnu mrežu utemeljenu na DWDM tehnologiji. Uspostavom višeuslužne IP mreže omogućuje se postupno migriranje korisnika usluga prijenosa telekomunikacijskih kapaciteta s PDH/SDH hijerarhijskog sustava na IP sustave (utemeljene na paketima), pružanje novih usluga prilagođenih zahtjevima korisnika, optimiziranje zauzeća kapaciteta prijenosnog sustava i lakše uvođenje novih tehnologija na telekomunikacijskom tržištu. Provedba IP MPLS mreže odvija se u nekoliko faza. U prvoj fazi tijekom 2019. povezano je trinaest lokacija koje čine okosnice prijenosne mreže i migriran je velik dio servisa. U drugoj polovici godine pokrenuta je druga faza koja je potpuno završena u drugom tromjesečju 2020., a nastavljena je i migracija servisa. Krajem 2020. godine započela je provedba treće faze koja je usko povezana sa zamjenom jezgrenih veza na 8 GHz.



SUSTAV MIKROVALNIH VEZA

Potpuno neovisni OIV-ov sustav digitalnih mikrovalnih veza čini više od 300 pojedinačnih veza različitih kapaciteta. Putem njega možemo pružiti prijenos telekomunikacijskog sadržaja iz bilo kojeg dijela Hrvatske s vrlo visokom pouzdanošću. Mikrovalne veze važan su dio naše prijenosne mreže do visokih odašiljačkih kota gdje još nema svjetlovodne infrastrukture.

U cilju prilagođavanja zahtjevima i trendovima telekomunikacijskog tržišta tijekom proteklih godina započela je modernizacija i optimizacija postojeće mreže mikrovalnih veza i zamjena dijela opreme novom. Zamjena dijela opreme nužna je zbog isteka podrške proizvođača opreme i nemogućnosti održavanja. Osim toga, postojeća mreža temelji se na SDH tehnologiji koja je u sve manjoj mjeri zastupljena na tržištu zbog čega je nužan prelazak na mrežu utemeljenu na paketnom prijenosu podataka (engl. IP based). Zastarjele pristupne veze zamijenjene su novim, najbitnija čvorišta osuvremenjena su čvorišnim (nodalnim) mikrovalnim vezama većeg kapaciteta sa znatno manjom potrošnjom energije i kolokacijskog prostora, a u 2020. godini započeo je i projekt zamjene postojećih mikrovalnih jezgrenih veza na 8 GHz. Time se zadržava visoka kvaliteta usluga za korisnike te ujedno i smanjenje operativnog troška kolokacije, uporabe radiofrekvencijskog spektra i potrošnje električne energije.





Sektor za infrastrukturu

Djelatnici Sektora za infrastrukturu i u 2021. godini realizirali su značajne investicije te odmah u početku moram izraziti svoje zadovoljstvo jer sam dio Sektora i dio tih velikih projekata.

Izgradnjom i održavanjem infrastrukture Odašiljača i veza osiguravamo stabilnost naših pogona, zadržavamo trenutne prihode te svakom novom izgradnjom dajemo doprinos povećanju novih prihoda kroz zakup EKI-a.

U 2021. godini završena je obnova najznačajnijeg odašiljačkog objekta OIV-a, tornja na Sljemenu. Ovaj objekt, izgrađen 1976. godine, u proteklom razdoblju nije doživio značajnije zahvate na obnovi, a za vrijeme Domovinskog rata toranj je teško oštećen u raketiranju. Projekt obnove započet je 2019. godine i odvijao se u nekoliko faza, a primarna je svrha bila vanjska građevinska obnova betonskog dijela objekta, odnosno vanjske fasade (armirano-betonske ovojnice), stolarije (bravarije) i krovništva (ravnih terasa) donje i gornje gondole, kao i krovova u prizemlju i turističkog ulaza radi zaštite samog tornja od prodora vode i poboljšanja energetske učinkovitosti. Radi se o investicijskom ulaganju od oko devet milijuna kuna, a u sklopu navedenih aktivnosti optimizirane su i sve energetske i signalne instalacije te racionalizirano korištenje prostora unutar tornja namijenjeno odašiljačkoj tehnici. Realizacijom projekta ostvarena je, osim povećanje energetske učinkovitosti i uštede na energijama za opću potrošnju, ušteda troškova održavanja instalacija i otklanjanje rizika uništenja i oštećenja opreme i interijera zbog prodora vlage te očuvanje stabilnosti statike i produljenje vijeka uporabe tornja.

Pored toga, objekt je od 1. siječnja 2020. godine automatiziran, a pojedini dijelovi tornja prenamijenjeni, čime je otvorena mogućnost novih prihoda od najma prostora za ugostiteljsku i turističku djelatnost (aktiviranje neaktivne imovine u svrhu ostvarenja prihoda umjesto troškova).

Izgradnja poslovnog kompleksa OIV-a na Žitnjaku, jednog od najvećih i najzahtjevnijih investicijskih projekata u OIV-u, nastavljena je u 2021. godini. Radilo se na racionalizaciji projekta što je uključivalo analize broja zaposlenika i specifičnih načina rada u sektorima te potrebne kvadrature kao dio projektnog zadatka za arhitektonski dio, izradu projektnog zadatka za elektrotehničke instalacije i strojarske instalacije, izradu izmjene idejnog rješenja i izmjene idejnog projekta, pregovore s projektantima i ugovaranje 1. aneksa Ugovora za projektiranje.

U Zadru je započeta realizacija izgradnje novog regionalnog središta. Pronađeno je adekvatno zemljište, odradjeni su pregovori s agencijom za promet nekretninama i napravljen prijedlog ugovora, dobivena prethodna suglasnost Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, a po suglasnosti skupštine realiziran je potpis ugovora i kupnja zemljišta. Započete su aktivnosti na izradi idejnog rješenja, a potencijalni partner i korisnik budućeg prostora je HRT.

Od ostalih investicija u 2021. godini za istaknuti je zamjenu antenskih stupova na lokacijama Srb (36 m), Knin (36 m), Pag (42 m), Slano (36 m) te Lopud (36 m), gdje je montaža završena u siječnju 2022. U tijeku je zamjena antenskog stupa na objektu Buje (42 m) i Sri-

njine (30 m), izvode se radovi na izgradnji EKI lokacije Split Koteks, a izrađena je i projektna dokumentacija za zamjenu antenskih stupova na lokacijama Drvenik Veli i Raša. Za smještaj opreme OIV-a i drugih korisnika montirani su kontejneri na objektima Srb, Knin, Slano i Lopud, a u planu je i montaža 2 kontejnera na lokaciji Split Koteks.

Rezervno napajanje osigurano je novim agregatima na objektima Kalnik, Biokovo, Slavonski Brod – Košarevac, Vrgorac Gomila i Krk Kras II, a na lokaciji Srđ montiran je agregat s Biokova dok će novi agregat za objekt Pag biti montiran u 2022. Internim resursima obavljena je zamjena automatika agregata na objektima Čelevac, Vidova Gora i Promina, a izrađena je projektna dokumentacija i programiranje sustava za automatiku agregata na objektima Lička Plješivica (2x), Deanovec (2x) Čelevac (1x).

Izvedeni su radovi na zamjeni spremnika goriva na lokacijama Belje, Ivanščica, Moslavačka gora i Josipovac

“Izgradnjom i održavanjem infrastrukture Odašiljača i veza osiguravamo stabilnost naših pogona, zadržavamo trenutne prihode te svakom novom izgradnjom dajemo doprinos povećanju novih prihoda kroz zakup EKI-a.”

uz prethodnu izradu projektne dokumentacije, dok će na objektu Lička Plješivica ugradnja biti obavljena na proljeće kada to dozvole vremenski uvjeti.

Na postojećim objektima koji nisu ograđeni osigurali smo zabranu pristupa neovlaštenim osobama izgradnjom ograda na 8 lokacija, a napravljen je iskorak i kod sanacije pristupnih puteva te su sanirani pristupi do više lokacija OIV-a.

Unutar Sektora kontinuirano se radi na analizama i realizaciji mogućih ušteda troškova električne energije. Jedno od rješenja su projekti zamjene opreme u trafostanicama s ciljem prelaska na srednji napon pa je tako od HEP-a preuzeta trafostanica Borinci, a obračun na srednjem naponu započeo je od 1. 6. 2021., dok je rekonstrukcija trafostanice Srđ u tijeku (izrađen glavni projekt).

Oslanjajući se na vlastite snage izrađena je projektna dokumentacija i programiranje sustava za *freecooling* sustav hlađenja pogona koji će se internim resursima i implementirati na 24 OIV-ova objekta diljem Hrvatske. Značajne uštede troškova električne energije očekuju se i na objektu Ugljan - Mala Glava gdje je izgrađena prva solarna elektrana koja je pušena u probni rad u prvom kvartalu 2022.

Aktivno smo sudjelovali u automatizaciji objekta Biokovo – izvedeni su svi projektom obuhvaćeni građevinsko-obrtnički, strojarski i elektrotehnički radovi. Odrađena su i sva redovna i hitna održavanja koja uključuju građevinske sanacije objekata, preglede i sanacije antenskih stupova, centralnog grijanja, sustava klimatizacije, preglede vodova i trafostanica i dr.



2|2

Dostignuća u 2021. godini

DIGITALNO ODAŠILJANJE RADIJSKIH PROGRAMA (DAB+)

Digitalno zemaljsko odašiljanje radijskih programa donosi više od samog radijskog audio signala u digitalnom obliku. DAB+ prenosi grafičke i tekstualne informacije koje se mogu koristiti kao dodatak na program, primjerice fotografije iz studija, dodatne podatke o programu i glazbi, vremensku prognozu u grafičkom obliku ili vijesti u tekstualnom obliku.

Zbog mogućnosti prijenosa grafičkih i tekstualnih informacija DAB+ može dobro poslužiti u komunikaciji u slučaju kriznih situacija. Također, prometne se informacije mogu prenositi u puno širem obliku od današnjeg TMC-a preko RDS-a unutar analognog FM radija. TPEG protokolom unutar DAB-a mogu se prenositi cestovne karte, stanje u prometu s prognozama prometa, cijene goriva, lokacije benzinskih postaja, informacije o parkiranju, vozni redovi u javnom prijevozu i sl. Ova usluga ispunjava obvezu postavljenu direktivom Europske komisije (ITS direktiva) koja obvezuje svaku zemlju u Europi na pružanje besplatnih informacija o prometu vezanih uz sigurnost.

Osim toga, DAB+ otvara prostor za nove nakladnike koji sada mogu doprijeti do slušateljstva, dok postojeći nakladnici dobivaju mogućnost proizvodnje novih sadržaja i time proširenja svoje ponude. Upravo je mogućnost većeg broja radijskih sadržaja glavna prednost digitalnog odašiljanja zato što je FM spektar na nacionalnoj i regionalnoj razini, kao i u većim gradovima, popunjen i nema novih dostupnih frekvencija. DAB+ je u regularnoj komercijalnoj primjeni u velikom

broju europskih zemalja: Austrija, Belgija, Češka, Danska, Francuska, Njemačka, Gibraltar, Grčka, Italija, Malta, Monako, Nizozemska, Norveška, Poljska, Slovenija, Španjolska, Švedska, Švicarska, Ujedinjeno Kraljevstvo, Vatikan i Ukrajina. U Bjelorusiji, Bugarskoj, Cipru, Crnoj Gori, Estoniji, Luksemburgu, Slovačkoj, Srbiji, S. Makedoniji i Turskoj DAB+ je trenutačno u testnom radu. Norveška je za sada jedina zemlja u svijetu koja je 13. prosinca 2017. godine dovršila proces gašenja nacionalnih FM mreža koje su u potpunosti prešle na DAB+, a u FM-u je ostala raditi većina lokalnih postaja. Švicarska ima u planu ugasiti FM 2024. godine, a Danska dvije godine nakon što digitalna slušanost prijeđe 50 %. Što se ostatka svijeta tiče, DAB+ se odašilje regularno u Australiji, Azerbejdžanu, Kuvajtu, Kataru, Južnoj Koreji i Tunisu, dok je u više azijskih i afričkih zemalja DAB+ u testnom radu. SAD i Kanada su se odlučili za tzv. HD radio, kojim se na FM području uvode digitalni frekventni nosioci neposredno ispod ili iznad postojeće analogne frekvencije pojedinog nakladnika. Četverogodišnje testno odašiljanje DAB+ digitalnog radija u Hrvatskoj službeno je završilo 15. siječnja 2022. godine. Cilj testnog odašiljanja bio je popularizirati novu digitalnu platformu i na taj način pridružiti Hrvatsku većini europskih zemalja u kojima je prisutan digitalni radio.

Kako bi se omogućio komercijalni rad DAB+ radija, HAKOM je proveo javni natječaj za dodjelu dozvole te je 7. listopada 2021. godine izdao OIV-u dozvolu RF-



DAB-01/21 za uporabu RF spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkom komunikacijskom mrežom digitalnog radija za multipleks MUX 1 na području RH na vremensko razdoblje od 16. studenog 2021. do 31. prosinca 2036. godine. U mreži DAB+ multipleksa MUX 1 mogu se odašiljati nacionalni, ali i regionalni programi s obzirom da je Hrvatska podijeljena u 6 digitalnih regija. S obzirom da nije proveden postupak dodjele koncesija pružateljima medijskih usluga do 16. studenog 2021., kada je bio predviđen početak odašiljanja na komercijalnoj osnovi sukladno dozvoli HAKOM-a, AEM je 11. studenog 2021. na zahtjev OIV-a donio odluku o produljenju testnog rada do 15. siječnja 2022. godine postojećim pružateljima medijskih usluga koji su iskazali interes za nastavak rada.

Dozvolom je predviđena izgradnja DAB+ mreže u dvije faze:

Faza 1: Ova je faza započela odmah nakon dobivanja dozvole, 16. studenog 2021. i njome se emitiranjem s 10 lokacija ostvarilo pokrivanje od 90,3 % stanovništva RH i više od 77 % stanovništva svake digitalne regije. Pokrivenost autocesta u ovoj fazi iznosi 76 %. Osim postojećih 8 odašiljačkih lokacija iz testne faze u rad su puštena još dva nova odašiljača na objektima Čelevac i Biokovo.

Faza 2: Izgradnjom faze 2, koja obuhvaća dodatnih 16 objekata za povećanje pokrivenosti stanovništva i pokrivenosti autocesta, ostvarilo bi se pokrivanje od 96,3 % stanovništva RH i više od 90 % stanovništva svake

digitalne regije. Pokrivenost autocesta nakon realizacije ove faze iznosit će 93 %.

OIV tijekom 2022. godine planira investiciju u vrijednosti cca 1 mil. EUR u proširenje pokrivenosti DAB+ signalom, a završetak proširenja, odnosno faze 2 predviđen je do 16. studenog 2022. godine.

Također, OIV tijekom 2023. godine planira zamjenu postojećih horizontalno polariziranih antenskih sustava na objektima Sljeme, Učka i Borinci vertikalno polariziranim antenskim sustavima.

Završetkom testnog razdoblja u DAB multipleksu ostala su samo dva programa javnog pružatelja medijskih usluga (HR1 i HR2) dok je za regularan rad ostalih – komercijalnih nakladnika, bilo potrebno provesti postupak dodjele koncesija kojeg provodi Agencija za elektroničke medije. Tako su u veljači 2022. dodijeljene koncesije za digitalni radio za tri nakladnika od kojih jedan ima nacionalnu koncesiju dok su druge dvije tvrtke dobile koncesiju za područje digitalne regije DBO-DCO (sjeverozapadna Hrvatska), a uključenje tih radijskih postaja u DAB+ multipleks i početak emitiranja očekuje se ubrzo nakon potpisivanja ugovora.

Također se uskoro očekuje da Agencija za elektroničke medije provede novi krug dodjele koncesija i da posljedično kroz nekoliko mjeseci u DAB+ uđe još nekoliko nakladnika.

AUTOMATIZACIJA OBJEKATA

Zamijenili smo više lokacija i automatizirali glavne objekte za emitiranje koji sada rade bez ljudske intervencije. Svjetlovodna infrastruktura koju smo sagradili od Makarske do Biokova, omogućila nam je da 1. rujna objekt Biokovo prijeđe u automatizirani režim rada bez posade na objektu. Provodimo radnje za povezivanje na svjetlovodnu mrežu objekta Čelevac, objekta Promine te objekta Labinštica.

ZAMJENA JEZGRENIH MIKROVALNIH VEZA

U prvom i drugom kvartalu 2021. godine nastavljena je realizacija projekta zamjene jezgrenih mikrovalnih veza, isporučena je oprema, završeno je školovanje djelatnika OIV-a i započele su montaže opreme na objektima.

ŠIRENJE SVJETLOVODNE MREŽE

Projekt Istra DWDM započeo 2020. godine, kojim je svjetlovodna mreža OIV-a proširena na područje istarskog poluotoka, u potpunosti je završen u prvom kvartalu 2021. U sklopu projekta montirana je DWDM oprema na lokacijama Marčelji kod Rijeke, Pula i Umag te je puštena u rad mreža Zagreb-Rijeka-Pula-Umag s kapacitetom 100 Gbit/s po valnoj duljini, a na mrežu su spojeni i novi korisnici.

UBRZANJE NP-BBI PROJEKTA

U veljači 2021. godine zaprimljeno je odobrenje Europske komisije projekta Izgradnje nacionalne svjetlovodne agregacijske mreže (NP-BBI-a). Nastavkom i razvojem NP-BBI projekta pomoći ćemo u naporima Vlade i EU-a za još veću i širu digitalnu uključivost stanovništva, omogućujući solidarnost i razvoj ruralnih krajeva te kohezivnost hrvatskog društva. Ove je godine provedena javna nabava programskog rješenja za planiranje i evidentiranje svjetlovodne NP BBI infrastrukture, potpisan je okvirni i prvi od očekivana četiri ugovora s dobavljačem, a u tijeku je i provođenje javne nabave usluga za upravljanje projektom.



Sektor za korporativne poslove

Sektor za korporativne poslove je i u protekloj, 2021. godini, nastavio doprinositi unapređenju i prepoznatljivosti Društva, a sve uz sustavnu brigu o zaposlenicima.

Upisana su prava vlasništva za objekte Veleč, Pločice i Srb te izvršeni potrebni koraci za kupnju dodatnog zemljišta s ciljem daljnjeg razvoja Regionalnog centra u Osijeku. Isto tako, unatoč globalnom poremećaju u autoindustriji izazvanog pandemijom COVID-19, započete su aktivnosti obnove voznog parka koje će završiti u 2022. godini.

Budući da je stjecanje dodatnih znanja preduvjet daljnjeg razvoja i održavanja konkurentnosti Društva na zahtjevnom tržištu, pojačane su aktivnosti ulaganja u nove te nadogradnju postojećih vještina zaposlenika. Osim uobičajenih specijalističkih i stručnih školovanja organiziran je niz *inhouse* edukacija od kojih je bitno spomenuti tečaj poslovnog engleskog jezika s naglaskom na zaposlenike regija, mini trening poslovnih vještina na engleskom jeziku za inženjere, brojne edukacije poslovnih, prezentacijskih i komunikacijskih vještina te vještine rukovođenja, psihološke otpornosti i edukacija za pripremu i provedbu EU projekata. Uz sustavno ulaganje u profesionalni razvoj, predanost poslu potiče se i kroz osobno zadovoljstvo i benefite za zaposlenike. Tako je, primjerice, izrađen Pravilnik o nagrađivanju radnika Odašiljača i veza d.o.o. koji pru-

ža mogućnost nagrađivanja svakog djelatnika, ali i zadržavanje stručnog kadra. Isto tako, potpisani su novi dvogodišnji ugovor za uslugu dodatnog i dopunskog osiguranja, novi Kolektivni ugovor (KU) te je dodatno izrađen Dodatak I. KU kojim je zaposlenicima na stalnom radu od kuće osigurana naknada troškova.

Svakako je nužno spomenuti kako su u protekloj godini obilježene dvije bitne obljetnice - 95 godina od puštanja u rad prve radijske postaje te 65 godina od početka televizijskog odašiljanja. Kako bismo proslavili gotovo stoljeće dugu tradiciju izdana je monografija Društva, izrađen dokumentarni film o dugogodišnjem radu i uspjehu kompanije te svečano otvorena izložba „OIV - 95 godina radiodifuzije u Hrvatskoj“ u Tehničkom muzeju Nikola Tesla u Zagrebu kao podsjetnik na tehnološki razvoj televizije i radija i neprekidno uvođenje tehnoloških rješenja.

Popuštanjem COVID-19 mjera otvorila se i prilika za sudjelovanje na najvećem komunikacijskom festivalu u regiji, 14. Weekend Media Festivalu, na kojem su predstavljena OIV-ova tehnološka rješenja i proizvodi kao i mnoge usluge iz portfelja Društva s naglaskom na OIV DAB+ Digital Radio, OIV HbbTV te OIV OTT Video Cloud. Krajem godine, u suradnji s Odjelom za IT potporu poslovnim sustavima, OIV intranet stranica dobila je novi izgled. S obzirom da je Intranet jedan od bitnijih komunikacijskih kanala koji za cilj ima povezivanje zaposlenika te bržu i kvalitetniju razmjenu informacija unutar Društva, bilo je nužno da nova stranica koristi modernu tehnologiju, bude sadržajno i organizacijski poboljšana uz još brže i efikasnije korištenje. Uz navedeno, još jedan vrijedan kanal interne komunikacije - OIV-ov magazin prošle je godine izdan jubilarni, 10. put.

Naposljetku, u predbožićno vrijeme otvorena su vrata prvog OIV Adventa kojim smo u dobrom raspoloženju i timskom duhu otpratili još jednu uspješnu poslovnu godinu.

“Sektor za korporativne poslove je i u protekloj, 2021. godini, nastavio doprinositi unapređenju i prepoznatljivosti Društva, a sve uz sustavnu brigu o zaposlenicima.”



CRONECT

U prvom polugodištu 2021. godine realizirana je suradnja tvrtki HEP ODS i OIV u cilju optimizacije tehničkog rješenja za HEP ODS primjenom OIV profesionalne radijske mreže Cronect, a sustav OIV Fire Detect AI proširen je u sklopu projekta Interreg na lokaciji Martinščak u Karlovačkoj županiji.

OIV Spectrum Lab

OIV Spectrum Lab, društvo kćer u 100 % vlasništvu OIV-a ove je godine dobilo ovlaštenje Ministarstva zdravstva za obavljanje stručnih poslova zaštite od elektromagnetskih polja i započelo je s komercijalnim aktivnostima mjerenja elektromagnetskog zračenja.

OIV Sljemenski toranj

Obnova tornja na Sljemenu, najznačajnijeg odašiljačkog objekta OIV-a, započeta 2019. godine dovršena je ove godine. OIV Towers COM d.o.o. društvo kćer u 100 % vlasništvu OIV-a, objavilo je natječaj za zakup dijela sljemenskog tornja predviđenog za korištenje posjetitelja i turista.

Nastavljene su i aktivnosti na pripremi izgradnje nove poslovne zgrade OIV-a na Žitnjaku.



OIV Smartino IoT

U prvom polugodištu 2021. godine u suradnji s tvrtkom Končar-INEM realiziran je pilot projekt pametne zgrade i pametnog parkinga u gradu Zaprešiću, zatim projekt „Pametne škole“ koji uključuje nadzor energenata i vode u 5 škola na području grada Karlovca te za Plovput pilot projekt GPS trackera koji se koriste na brodovima za sigurnost plovidbe. OIV nastavlja pružanje usluga na OIV Smartino IoT platformi te priprema projekte i u drugim gradovima u Hrvatskoj. Razvoj platforme za Internet stvari - IoT (Internet of Things) kroz OIV Smartino IoT uslugu omogućit će razvoj pametnih i sigurnih gradova, pametnih zgrada, ali i pametne poljoprivrede, očitavanje stanja vodomjera, plinomjera, upravljanje i nadzor parkirališnih mjesta, pametne rasvjete i ostalih usluga.

Nastavljene su aktivnosti na obnovi infrastrukture pa je u drugom kvartalu 2021. godine izgrađen novi stup na objektu Knin, a u trećem kvartalu završena je izgradnja novih stupova na objektima Slano i Pag. Završena je i montaža agregata AG2 na Biokovu te agregata na objektu Kalnik.

IP/MPLS

Kao vodeći pružatelj usluga prijenosa podataka u RH, OIV je nastavio 3. fazu projekta izgradnje i uspostave paketski bazirane višeslužne prijenosne mreže (IP/MPLS). U prvom kvartalu 2021. godine isporučena je oprema te je obavljeno školovanje djelatnika OIV-a, a u drugom i trećem kvartalu započele su montaže na objektima OIV-a uz paralelnu montažu veza u 8 GHz.





Samostalni odjel za korporativnu sigurnost

Tijekom 2021. godine dovršeni su idejni projekti i pokrenut postupak nabave za implementaciju sustava tehničke zaštite i vatrodjave za deset novih OIV objekata. Implementacija sustava očekuje se u 2022. i 2023. godini, a sve kao nastavak započetog projekta iz 2018. godine.

Bitno je istaknuti kako je u prošloj godini objekt Biokovo prešao u automatizirani način rada te je bilo nužno izvesti i pustiti u rad kompletan sustav tehničke zaštite i vatrodjave kako bi se povećala sigurnost i zaštita samog objekta i njegovog perimetra.

Proširenjem djelatnosti Društva na područje privatne zaštite ishodeno je potrebno dopuštenje za obavljanje navedenih poslova od strane MUP-a RH, a određeni zaposlenici upućeni su na edukaciju i polaganje ispita za dobivanje odobrenja za obavljanje poslova zaštitar - tehničar.

Napravljena je i Gap analiza sustava upravljanja informacijskom sigurnošću OIV-a, a rezultat analize pokazao je da su potrebne opsežne izmjene postojećeg sustava upravljanja informacijskom sigurnosti te da je opsegom potrebno obuhvatiti cjelokupne procese Društva. U skladu s time, krajem godine započet je proces implementacije norme ISO/IEC 27001.

U 2021. godini imali smo ukupno dvije ozljede na radu koje su se dogodile u prostorima OIV-a, a obje su priznate od strane HZZO-a.

Proglašena pandemija koronavirusa sve nas je stavila pred nove izazove te su se u tom smislu provodile preventivne mjere i nabavljala zaštitna sredstva čime se iskazivala dodatna briga i skrb za zaposlenike.

U funkciju je pušten modul za e-učenje o zapaljivim tekućinama koji je namijenjen za osposobljavanje i edukaciju zaposlenika Društva koji kod obavljanja radnih zadataka dolaze u kontakt sa zapaljivim tekućinama. Korištenjem takvog modela edukacije OIV prati trendove i razinu edukacije diže na jednu višu, suvremeniju razinu.

Sukladno zahtjevima norme ISO 45001 izrađena je platforma „Near miss“ koja će služiti za prijavljivanje svih nezgoda i potencijalnih rizika uočenih od strane zaposlenika OIV-a. Svrha takve platforme jest da se spriječe nesreće na radu koje za posljedicu mogu imati ozljede odnosno materijalnu ili ekološku štetu. U području Integriranog sustava upravljanja ostvarena je recertifikacija za norme ISO 9001, ISO 14001, i uspješno obavljeni prvi nadzorni auditi po normama ISO 45001 i ISO 50001.

“Bitno je istaknuti kako je u prošloj godini objekt Biokovo prešao u automatizirani način rada te je bilo nužno izvesti i pustiti u rad kompletan sustav tehničke zaštite i vatrodjave kako bi se povećala sigurnost i zaštita.”

2|3

Nastavak digitalizacije OIV-a

Tijekom 2021. godine nastavljen je proces digitalizacije poslovanja. Nakon implementacije HRNet sustava kojim su zamijenjene zastarjele aplikacije te je uspostavljen moderan sustav za upravljanje ljudskim resursima, evidencijom radnog vremena, putnim nalogima, obračunom plaća, radnim učinkom i kompetencijama, završena je i implementacija novog poslovno-informacijskog sustava (SAP) započeta krajem 2019. godine, a puštenom u rad 4. siječnja 2021. godine (Go-Live). Od prvoga dana prošle godine OIV je operativno započeo rad u novom SAP sustavu. Nakon uvođenja novog poslovnog sustava nastavili smo s projektom digitalne transformacije temeljnih poslovnih procesa u Društvu te je tijekom 2021. implementiran, a krajem siječnja 2022. godine s radom pokrenut i novi Sustav za upravljanje dokumentacijom (DMS) što će dovesti do ubrzanja postojećih te stvaranja uvjeta za nove poslovne procese, čime će se podići efikasnost rada cijele kompanije.

Postojeći su temeljni procesi zastarjeli i predugo traju. U poslovanju se koristi previše dokumentacije u papirnatom obliku što usporava većinu poslovnih procesa. Ulazni se računi šalju na odobravanje mailovima i teško je pratiti njihove statuse u tijeku odobravanja. Otežano je i praćenje povezanih ulaznih i izlaznih dopisa i općenito pretraživanje svih vrsta dokumenata unutar OIV-a.

Gotovo sve uspješne organizacije imaju neki oblik digitalnog upravljanja dokumentima koji omogućuje automatizaciju poslovanja što kroz povećanje učinkovitosti rezultira i povećanjem prihoda te je ujedno i korak bliže održivom razvoju te organizacije.

Uvođenjem DMS-a ubrzat će se postojeći i stvoriti uvjeti za nove poslovne procese čime će se podići efi-

kasnost rada cijele kompanije. Manje vremena trošit će se na ispis i skeniranje dokumentacije što će povećati produktivnost. Osigurat će se bolja kontrola poslovnih procesa jer će se u svakom trenutku znati tko sljedeći treba odraditi neki zadatak. Omogućit će se brže pronalaženje potrebnih dokumenata jer će sva dokumentacija biti na jednom mjestu u digitalnom obliku, dok će digitalni potpis omogućiti brže potpisivanje dokumenata i dostave istih drugoj strani.

Uvođenje DMS-a zamišljeno je na način da, nakon što novi sustav bude pušten u rad s osnovnim funkcionalnostima evidencije svih ulaznih i izlaznih dokumenata, postupno uvodimo i dodatne funkcionalnosti. Ovaj sustav ima brojne mogućnosti i dosadašnja iskustava uvođenja istih pokazala su da je najbolji način sporije uvođenje kako bi se korisnici prvo upoznali s osnovnim načinom rada, a zatim korak po korak počeli koristiti sve ostale potrebne funkcionalnosti.

Planiran završetak uvođenja svih projektno definiranih funkcionalnosti DMS-a planira se do kraja 2022. godine, no to neće biti kraj projekta digitalizacije našeg Društva.

Slijedi uvođenje bar kod čitača koji će povećati efikasnost u procesu godišnjeg popisa dugotrajne imovine i zaliha, kao i u skladišnom poslovanju te uvođenje novog sustava za e-nabavu što će dovesti do dodatne digitalizacije i modernizacije. Dodatno, u planu je i uvođenje cjelovitog BI/DWH sustava u koji će se unijeti svi podaci iz svih postojećih sustava što će omogućiti izvještavanje za sve razine zaposlenika u Društvu na način da svatko u poslovnim procesima ima prilagođene informacije za svoju ulogu, a čime će se omogućiti brže i efikasnije donošenje odluka na svim razinama.

POSLOVNA ODGOVORNOST

Environmental, Social & Corporate Governance – ESG

2.4.1. Korporativno upravljanje/ Struktura upravljanja

Vlada Republike Hrvatske koja je 100 % vlasnik OIV-a započela je reforme za unaprjeđenje i poboljšanje korporativnog upravljanja u poduzećima u svom vlasništvu. Učinkovito provođenje prava državnog vlasništva i povećanje učinkovitosti poduzeća u državnom vlasništvu nastoje se osigurati:

-
- Postavljanjem službenih - jasnih i javnih finansijskih i tržišnih ciljeva kroz službene izjave države kao vlasnika i Uprava državnih poduzeća
 - Konkretnim aktivnostima jačanja autonomije i osnažene uloge nadzornih odbora
 - Jačanjem integriteta i etike
 - Jačanjem sustava unutarnjih kontrola i usklađenja sa zakonskim propisima
 - Osiguranjem jednakih uvjeta tržišnog natjecanja s privatnim poduzećima
 - Poboljšanjem praksi transparentnosti i objavljivanja.
-

OIV je istovremeno i subjekt i nositelj reformnih aktivnosti korporativnog upravljanja, u njima aktivno sudjeluje, podržava ih i provodi.

SKUPŠTINA

Skupština Društva Vlada je Republike Hrvatske, koju zastupa ministar mora, prometa i infrastrukture.

**NADZORNI
ODBOR**

Nadzorni odbor Društva čine Marinko Jurčević, predsjednik Nadzornog odbora; Ivan Damjanović, zamjenik predsjednika; Ante Grbac, član i Damir Tkalčević, član / predstavnik zaposlenika.

UPRAVA

Član Uprave direktor Mate Botica zastupa Društvo samostalno i pojedinačno.

Temeljem Zaključka Vlade Republike Hrvatske Nadzorni odbor društva Odašiljači i veze d.o.o. 20. siječnja 2022. godine imenovao je novu upravu OIV-a na četverogodišnje razdoblje. Za predsjednika Uprave imenovan je Mate Botica, dok su za članove Uprave imenovani Marko Serdarević i Denis Nikola Kulišić.



2.4.2. Upravljanje rizicima

U provođenju strategije i ostvarivanju poslovnih ciljeva Društvo se svakodnevno suočava s promjenjivim tržišnim uvjetima i različitim rizicima. U skladu s *Pravilnikom o sustavu unutarnjih kontrola u javnom sektoru* Društvo je uspostavilo sustav i kontinuirano poduzima mjere jačanja sustava unutarnjih kontrola inicijativama dionika Društva, kao i kroz provedbu preporuka vanjskih i unutarnjih kontrolnih tijela.

Društvo ima uspostavljen sustav upravljanja koji osigurava optimalno upravljanje poslovnim aktivnostima, a što između ostalog obuhvaća i razvoj sustava upravljanja rizicima.

Integrirani sustav upravljanja rizicima proces je koji sustavno i cjelovito identificira kritične rizike, kvantificira njihov utjecaj i osigurava provedbu strategije upravljanja rizicima u cilju povećanja vrijednosti poduzeća.

Cilj je sustava osigurati da upravljanje rizicima obuhvaća sva područja rizika, a osobito da se utvrdi među-utjecaj strateških rizika i njihovo djelovanje na novčani tijek poduzeća. U mapi strateških rizika obuhvaćeni su rizici koji proizlaze iz strateških ciljeva kao i financijski rizici, dok su operativni rizici definirani u mapi operativnih rizika.

Financijski rizici predstavljaju osjetljivost novčanih tokova poduzeća na promjene cijena, kreditnog rejtinga poslovnih partnera, nelikvidnosti te posljedica loše organiziranog operativnog sustava. Društvo Odašiljači i veze izloženo je raznim financijskim rizicima povezanih s kreditnim rizikom i rizikom likvidnosti te tržišnim rizikom, odnosno cjenovnim rizikom i rizikom novčanog toka. Društvo prati navedene rizike koji se odnose na poslovanje Društva i njima upravlja putem internih izvještaja, analizira rizike po stupnju i veličini te na taj način nastoji umanjiti njihov utjecaj. Da bi se u što većoj mjeri smanjila izloženost poslovanja Društva različitim rizicima, prikupljaju se informacije o bonitetu i kreditnoj sposobnosti kupaca, ugovaraju se plaćanja unaprijed, pribavljaju se bankovne garancije, precizno se ugovara vrsta, kakvoća i količina robe i usluge, kao i rokovi isporuke i postupka preuzimanja, ugovaranja odgovarajućeg prijevoza i ispravnog skladištenja, ugovaraju se čvrste i stabilne valute plaćanja itd.

| Kreditni rizik

Kreditni rizik odnosi se na rizik neispunjenja ugovornih obveza druge ugovorne strane, čime bi Društvo pretrpjelo financijske gubitke. Osnovne metode zaštite od kreditnog rizika su:

- Analiza poslovanja poslovnih partnera kao temelj za određivanje razine kreditnog rizika
- Instrumenti osiguranja plaćanja
- Diversifikacija poslovnih partnera
- Kreditni rizik je rizik pri samom izvršenju obveze - kada se ne mogu naplatiti potraživanja.

Društvo se od ove vrste rizika štiti instrumentima osiguranja plaćanja i primjenjuje procedure koje osiguravaju prodaju kupcima koji imaju urednu kreditnu povijest i ne prelaze prihvatljivu granicu kreditne izloženosti. Izloženost Društva i kreditni rejting partnera s kojima posluje kontinuirano se prate. Društvo ugovara instrumente osiguranja plaćanja (zadužnice, bankarske garancije) sa svim kupcima bez iznimke te sukladno internim pravilima smanjuje izloženost na minimalnu. Unatoč navedenom, globalna ekonomska kriza dovela je do značajnog smanjenja oglašavanja koje je glavni izvor prihoda svih komercijalnih televizija, što se odražava i na Društvo jer nakladnici, osobito regionalne i lokalne razine, sve teže podmiruju svoje obveze. U narednom je periodu za očekivati nastavak ovakvog trenda, odnosno prestanak rada pojedinih nakladnika, stečajeve, udruživanje nakladnika i sl.

Kreditni rizik prije izvršenja obveze - kada poslovni partner završi u financijskim poteškoćama prije no što izvrši ugovornu obvezu. Kao posljedica toga, dobavljač neće biti u mogućnosti izvršiti ugovornu obvezu te će Društvo zbog toga u konačnici morati nabaviti po većoj cijeni robu ili radove te će imati veće troškove poslovanja. Društvo se od ovog rizika štiti ugovaranjem instrumenata osiguranja za dobro izvršenje ugovorenih obveza, ugovaranje instrumenata osiguranja za pokriće avansnog plaćanja ako je ugovoreno te ugovaranja iznosa za ugovornu kaznu. Također, sklapanjem okvirnih sporazuma s nekoliko dobavljača Društvo se štiti od zavisnosti o samo jednom dobavljaču.

| Cjenovni rizik

Cjenovni rizik odnosi se na rizik promjene cijena sirovina i materijala, odnosno usluga. Društvo uglavnom posluje na domaćem tržištu te Uprava Društva na temelju realnih tržišnih cijena određuje cijene usluga. Kao posljedica globalne krize sve je više izražena ova vrsta rizika.

| Rizik likvidnosti

Rizik likvidnosti odnosi se na rizik da novčani primici poduzeća neće biti dovoljni da pokriju tekuće novčane izdatke. Upravljanje rizikom likvidnosti podrazumijeva održavanje dostatne količine novca kroz održavanje adekvatnih pričuva i korištenjem odgovarajućih bankovnih kreditnih proizvoda te kontinuirano praćenje prognoziranih i ostvarenih novčanih tokova te usklađivanjem dospijeca financijske imovine i financijskih obveza.

U cilju učinkovitog upravljanja rizikom likvidnosti, Društvo provodi politiku upravljanja likvidnošću koja obuhvaća planiranje očekivanih poznatih i mogućih novčanih odljeva i dostatnih novčanih priljeva za pokriće istih. Priljevi i odljevi prate se na dnevnoj, tjednoj i mjesečnoj razini. U tom smislu Društvo kontinuirano prati likvidnost te donosi odgovarajuće mjere za otklanjanje ili sprječavanje uzroka nelikvidnosti, poput sklapanja okvirnog ugovora s bankama za povlačenje kratkoročnih revolving kredita. Također, držanje dostatne količine likvidne imovine (novac i ostala financijska imovina) u portfelju jedna je od mjera kako se Društvo štiti od ovog rizika.

“Društvo je uspostavilo sustav i kontinuirano poduzima mjere jačanja sustava unutarnjih kontrola inicijativama dionika Društva, kao i kroz provedbu preporuka vanjskih i unutarnjih kontrolnih tijela.”

| Valutni rizik-kamatni rizik

Kamatni rizik novčanog toka proizlazi iz primljenih dugoročnih kredita koji su vezani za kretanje EURIBOR-a na međunarodnom tržištu, kao i kretanje TZMF na domaćem tržištu, od kojih je većina kredita bila ugovorena s promjenjivom kamatnom stopom. Društvo na dan 31. 12. 2021. nema dugoročnih obveza prema bankama i kreditnim institucijama, te s te osnove Društvo nije izloženo kamatnom riziku. Aktivnim praćenjem tržišta kapitala i kamatnih stopa Društvo procjenjuje moguće oblike zaduživanja kod planiranja kapitalnih ulaganja.

| Operativni rizici

Društvo trenutno prati i nadzire 20 operativnih rizika, dva više u odnosu na prethodno razdoblje. U području vrlo velike izloženosti prepoznat je jedan rizik, u području velike izloženosti prepoznata su dva rizika, u području umjerene izloženosti su četiri rizika, dok je u području male izloženosti ukupno trinaest rizika.

Ukupno je implementirano 79 mjera, što je u odnosu na prethodno izvještajno razdoblje 11 više. Mjere se provode radi kontinuiranog praćenja i suzbijanja rizika. Utjecaj mjera prati se na polugodišnjoj razini te se po potrebi uvode nove mjere.



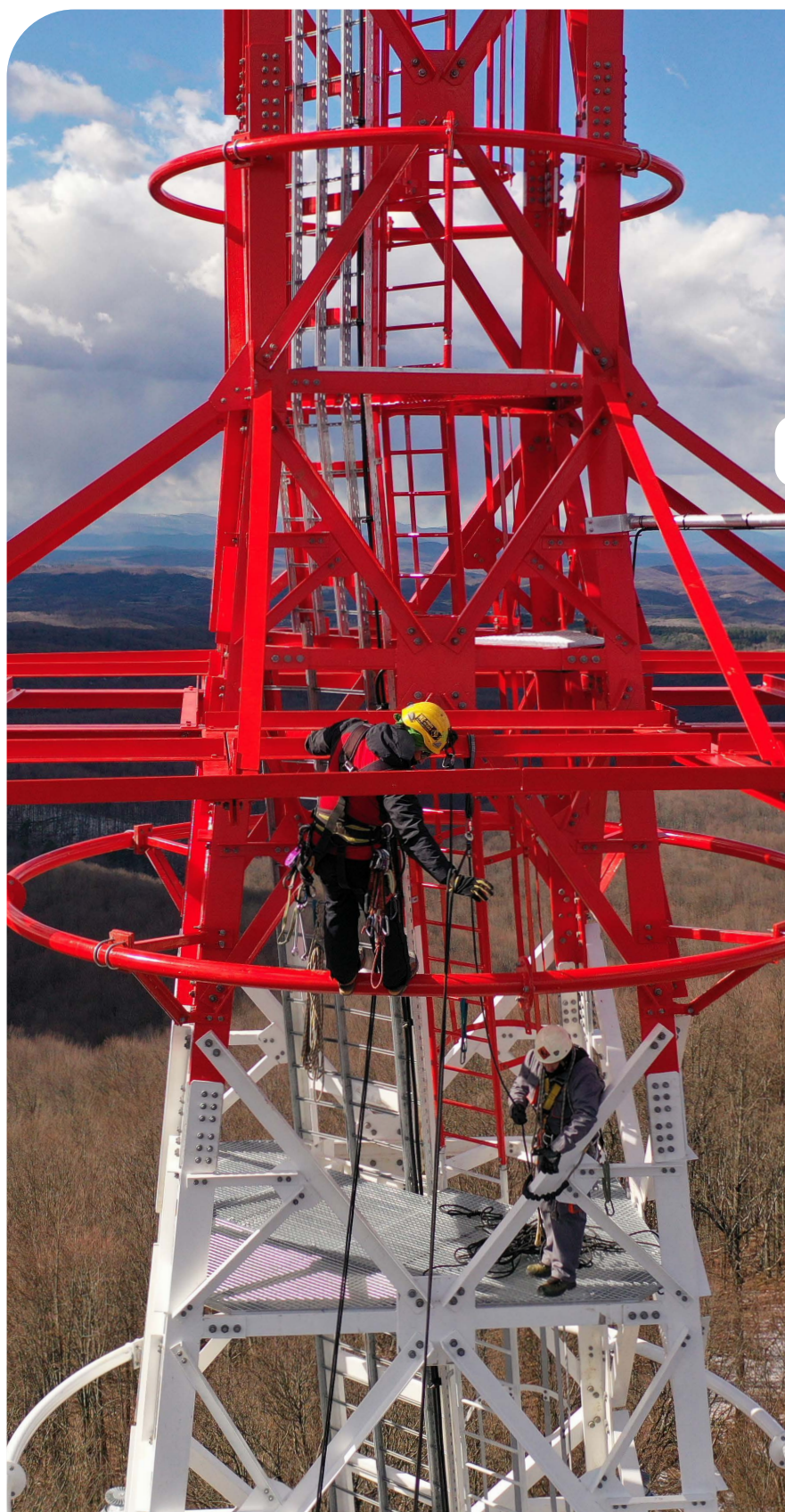
2.4.3. Integrirani Sustav upravljanja

U današnje vrijeme uloga sustava upravljanja i implementiranih normi mnogo je veća nego u prošlosti jer oni više ne predstavljaju samo mehanizam kontrole nego jedan od strateških ciljeva poslovanja većine uspješnih kompanija.

Takvi sustavi kroz optimizaciju i standardizaciju poslovnih aktivnosti predstavljaju važan alat za uspostavu efikasne i konkurentne kompanije, odnosno predstavljaju okvir za procese i postupke koji Društvu pomažu u ispunjavanju svih zahtjeva potrebnih za postizanje svojih poslovnih ciljeva.

Općenita korist od Integriranog sustava upravljanja:

- integriranjem sustava upravljanja postiže se veća mogućnost ostvarenja poslovne izvrsnosti
- prepoznavanje i smanjivanje potencijalnih rizika poslovanja
- usklađivanje procesa Društva s očekivanjima kupaca i ciljevima tvrtke
- veća konkurentnost na tržištu
- transparentan pregled cjelokupnog poslovanja Društva
- organiziranije operativno okruženje za upravljanje i za same zaposlenike
- usklađenost sa zakonskim propisima
- stalno unaprjeđenje kvalitete i učinkovitosti
- pozicioniranje u društvu uspješnih



Koristi koje Društvo ima od trenutno 4 implementirane norme su brojne, a za ilustraciju ćemo navesti samo neke od njih:



ISO 9001:2015

Sustav
upravljanja
kvalitetom



ISO 14001:2015

Sustav
upravljanja
okolišem



ISO 45001:2018

Sustav upravljanja
zaštitom zdravlja i
sigurnosti na radu



ISO 50001:2018

Sustav
upravljanja
energijom

Neke direktne koristi Društva od implementiranih sustava upravljanja, gledano pojedinačno po normama:

- osiguranje i povećanje zadovoljstva i povjerenja kupaca
- bolje tržišne mogućnosti
- urednost poslovanja i preciznije definiranje odgovornosti, radnih procesa, postupaka i informacija
- bolje i pravovremeno upravljanje rizicima poslovanja
- bolja osposobljenost, edukacija, timski rad i odgovornost zaposlenih
- procesni pristup
- bolja iskorištenost vremena i resursa, smanjenje troškova i veći profit
- prijelaz na čistu, zdravu i ekološki osjetljivu poslovnu strukturu
- povećanje kvalitete radnog okruženja
- poboljšanje ekološke učinkovitosti i smanjenje nepovoljnih utjecaja na okoliš
- kontrolirano gospodarenje otpadom
- veća spremnost na izvanredne situacije i potencijalne ekološke incidente kroz pripremu akcijskih planova
- pristup fondovima (EU) namijenjenih "zelenim tehnologijama"
- pozitivna predodžba tvrtke u javnosti
- sustavni rad na poboljšanju učinka zdravlja i sigurnosti na radu
- bolje upravljanje rizicima povezanih sa zdravljem i sigurnošću na radu
- otklanjanje kritičnih točaka sustava kroz provođenje preventivnih i korektivnih radnji
- smanjenje potencijalnih rizika od nezgoda/ nesreća i sprječavanje ponavljanja
- povećanje svjesnosti zaposlenika o sigurnosnim pitanjima i njihova veća uključenost u sigurnost radnih procesa
- identifikacija potencijala za uštedu energije kroz analizu podataka
- poboljšanje razine energetske učinkovitosti i energetske bilance Društva u odnosu na početnu energetska vrijednost
- smanjenje troškova kroz racionalniju potrošnju energenata
- ulaganja u energetska učinkovitiju tehnologiju, opremu i objekte
- povećanje konkurentnosti organizacije na energetski svjesnim tržištima

2.4.4. Informacijska sigurnost

Tim za informacijsku sigurnost OIV-a uspostavljen je unutar samostalnog odjela za korporativnu sigurnost s ciljem identificiranja ranjivosti i potencijalnih prijetnji informacijskom sustavu, upravljanja rizicima u informacijskoj sigurnosti te zaštite informacijske imovine i zaštite kontinuiteta poslovanja.

2.4.5. Aktivnosti istraživanja i razvoja

Društvo na svakom području djelatnosti, a osobito na području komunikacijskih sustava, zemaljskog odašiljanja i multimedije, kontinuirano prati razvoj tehnologije i potrebe tržišta, testira, razvija i uvodi nove sustave i usluge zasnovane na najmodernijim tehnološkim rješenjima, čime se proširuje ponuda usluga, postiže veća učinkovitost, ostvaruju uštede na troškovima upravljanja i održavanja sustava te smanjuje štetan utjecaj na okoliš.

Istraživanje i razvoj novih usluga u 2021. godini prvenstveno se odnosi na daljnji razvoj i unaprjeđenje OIV Smartino IoT rješenja temeljenih na platformi LoRaWAN i moguće uporabe u RH, zatim razvoj ITS usluga te razvoj usluga baziranih na 5G tehnologiji.

Vezano za OIV Smartino IoT tijekom 2021. godine u suradnji s tvrtkom Končar-INEM realiziran je pilot projekt pametne zgrade i pametnog parkinga u gradu Zatrešiću, zatim projekt „Pametne škole“ koji uključuje nadzor energenata i vode u pet škola na području grada Karlovca te proširenje sustava očitavanja vodomjera i projekt sustava obrane od poplava za Karlovačku županiju. S partnerima su također realizirani projekti pametne javne rasvjete s integriranim video nadzorom koji su sufinancirani od strane FZOEU u Općini Kamanje i Netrećić te za Plovput pilot projekt GPS praćenja koji se koristi na bovima za sigurnost plovidbe.

Nastavljen je i razvoj usluge pametnog upravljanja prometom (ITS sustavi) te je u 2021. godini realiziran pilot projekt u gradu Kutini gdje je u suradnji s partnerom ugrađen sustav za nadzor prometa sa svrhom kategorizacije i brojanja vozila u sklopu projekta izgradnje "Industrijsko logističke zone Kutina". Osim toga, realiziran je i pilot projekt brojanja i kategorizacije vozila u luci Preko pod ingerencijom Županijske lučke uprave Zadar (ŽLUZ) gdje je testirana oprema dvaju različitih proizvođača.

OIV kontinuirano prati razvoj tehnologija, a 5G je tehnologija na kojoj će se u narednom desetljeću u velikoj mjeri temeljiti razvoj brojnih područja. Tehnologija 5G nije samo sljedeća stepenica u razvoju mobilnih komunikacija već je to tehnologija koja zadire u puno širi spektar ljudskog života i djelovanja. OIV, kao jedan od vodećih operatora, razmatra niz inicijativa, od infrastrukture za 5G mreže do privatnih 5G mreža za industrijske namjene te 5G u radiodifuziji. Svrha je novih projekata procijeniti mogućnosti i predložiti modele za sudjelovanja OIV-a u razvoju, izgradnji, upravljanju i održavanju radiodifuzijskih i industrijskih 5G mreža na području RH.

“Veća učinkovitost,
ostvarivanje uštede.”



INDUSTRIJSKI 5G

Pod pojmom Industrijski 5G podrazumijeva se uspostava i upotreba robusnih, ultrabrzih bežičnih mreža s velikom propusnom širinom temeljenih na 5G tehnologiji. Navedene su mreže lokalnog karaktera i omogućuju kontrolu stotina tisuća uređaja po kvadratnom km. OIV bi u svojstvu mrežnog operatora industrijskim dionicima putem navedenih mreža mogao nuditi usluge nadzora i upravljanja proizvodnih procesa. Opseg i primjena takvih usluga su široki, od primjene u audiovizualnoj produkciji, poljoprivredi, proizvodnoj industriji, energetici, prometu, logistici, lukama, turizmu kao i u sustavima javne zaštite. U svrhu testiranja i stjecanja znanja te razvoja ove usluge, OIV je krajem 2021. godine s dva neovisna dobavljača opreme i s dva različita testna korisnika, pokrenuo pilot projekte koji će se provoditi u prvoj polovici 2022. godine. Osmišljena je i brendirana nova potencijalna usluga OIV PrivateNET 5G.

5G RADIODIFUZIJA

OIV posebnu pažnju posvećuje istraživanju mogućnosti uporabe 5G tehnologije za odašiljanje audiovizualnih sadržaja, tzv. *5G Broadcast*, kojom bi se uz postojeću DVB-T2 zemaljsku televiziju mogao omogućiti prijam audiovizualnih sadržaja u automobilima, na pametnim telefonima i tabletima. Poslovna je potreba OIV-a pronaći dodatne izvore prihoda i prilagoditi se novom načinu radiodifuzije koji je tek u razvoju. OIV treba ići ukorak s novim tehnologijama i ostati lider u radiodifuziji na području Republike Hrvatske i regije. Tijekom 2021. godine OIV je pokrenuo pripremne aktivnosti u cilju provedbe testiranja rada *5G Broadcast* tehnologije na širem području grada Zagreba koje će se provoditi od sredine 2022. do sredine 2023. godine.



2.4.6. Usklađenost poslovanja - Compliance i nulta tolerancija na korupciju

Compliance (usklađenost poslovanja) je u OIV-u uspostavljen kao neovisna i trajna kontrolna i savjetodavna funkcija, a podrazumijeva sve poslove koje se odnose na usklađivanje funkcioniranja i poslovanja s pravnom regulativom i internim aktima, svim primjenjivim nacionalnim, europskim i međunarodnim pravilima koja se odnose na etičke i odgovorne standarde ponašanja, uključujući, bez ograničenja, ona koja se bave ljudskim pravima, zaštitom okoliša, održivim razvojem, integritetom i anti-korupcijom. Samostalnost i neovisnost u radu očituje se i u pravu pristupa informacijama, dokumentima i podacima, svim razinama organizacijskih jedinica i zaposlenicima. Poslovi praćenja usklađenosti uključuju utvrđivanje i procjenu rizika u funkcioniranju i poslovanju, brigu o provođenju dobre poslovne prakse te sprječavanje sukoba interesa, nepravilnosti, neetičnog ponašanja i koruptivnih radnji.

Osoba za praćenje usklađenosti poslovanja, pored same usklađenosti s propisima, uspostavlja interna pravila ponašanja koja promiču i razvijaju politiku nulte stope tolerancije na korupciju, prijevare i druge nezakonite radnje. Kultura odgovornog poslovanja i nulte stope tolerancije na korupciju propisana je internim Etičkim kodeksom, povrh zakonima i drugim propisima uređenih pravila ponašanja.

Osoba za praćenje usklađenosti poslovanja ukazuje Upravi i Nadzornom odboru na sve situacije koje nisu u skladu sa zakonima i drugim propisima, standardima ponašanja, koje bi mogle dovesti do povrede istih, kao i upozoravati na sve situacije koje sadrže koruptivne rizike pa tako i na situacije sukoba interesa u svim segmentima poslovanja OIV-a.

Posvećenost najvišim etičkim vrijednostima te zajedničko i pojedinačno poštivanje pravila i zakona ključni su za OIV-ov uspjeh te je OIV internim Etičkim kodeksom postavio dodatna pravila postupanja u svakodnevnom obavljanju poslova.





Sektor za tehnološke operacije

Godina 2021. bit će zapamćena kao godina u kojoj je automatiziran i posljednji objekt s posadom OIV-a. Povlačenje posade s objekta Biokovo realizirano je 1. rujna uz prethodno izvršenje svih definiranih pripremnih radnji.

Unatoč pandemiji koronavirusa, Sektor za tehnološke operacije tijekom 2021. uspio je realizirati sve zadane ciljeve. Osim kontinuiranog angažmana na korektivnom i preventivnom održavanju opreme u vlastitom vlasništvu te brige o objektima OIV-a, realiziran je značajan broj investicija te profesionalnih usluga drugima. Popis je obavljenih poslova vrlo dugačak pa ću izdvojiti samo nekoliko bitnijih. Tijekom 2021. godine obavljeno je preseljenje opreme na nove antenske stupove na objektima *Srb*, *Knin*, *Slano* i *Pag*, zamijenjen je glavni UKV-FM antenski sustav na Labinštici te UHF i UKV antenski sustavi na Borincima. Završene su pregradnje i integracije 1+1 DVB-T2 odašiljačkih sustava R&S + IMP za multiplekse M1 i M2 na objektima *Borinci*, *Psunj*, *Labinštica*, *Biokovo* i *Srđ* te je započela zamjena DVB-T2 gap fillera (odrađena je zamjena na 80% od predviđenih 139 objekata). Na objektima *Vidova Gora* i *Čelevac* izvršeno je proširenje DAB+ usluge uz montažu novih antenskih sustava i odašiljača.

Što se tiče prijenosne mreže, u 2021. godini započeli smo zamjenu *Long Haul* sustava digitalnih mikrovalnih veza na 8 GHz i uspješno odradili zamjenu 15 veza, a ostatak, njih 9, planiramo završiti u 2022. godini. U okviru zamjene prijenosne mreže, paralelno je izvršena i nadogradnja IP/MPLS mreže. Modernizirali smo i postojeću DWDM mrežu od Zagreba do Rijeke preko

“Osim kontinuiranog angažmana na korektivnom i preventivnom održavanju opreme u vlastitom vlasništvu te brige o objektima OIV-a, realiziran je značajan broj investicija te profesionalnih usluga drugima.”

svjetlovodne infrastrukture u vlasništvu tvrtke Plinacro d.o.o. te proširenje DWDM mreže na Istru.

Po pitanju profesionalnih usluga za druge, izvršeno je više od 80 montaža mikrovalnih veza, radijske opreme i DWDM opreme za telekom operatore (Telemach, A1, HT) te radijske opreme za MORH, HKZP, Hrvatske vode itd.

Projekt održavanja Telemachove opreme i infrastrukture 2021. godine ušao je u 5. godinu, koja je donijela nove izazove. Od početne 952 lokacije u 2017. godini, 2021. godina završena je s ukupno 1356 lokacija u održavanju. Svi izazovi uspješno su svladani, a dodatno je s Telemachom postignut dogovor o održavanju OLT čvorišta fiksne telefonije te prijenosne DWDM mreže od 1. 1. 2022. godine.

Posebno možemo istaknuti da smo početkom godine dali veliki doprinos u akciji *OIV odašilje srcem*, tijekom koje su volonteri OIV-a na širem području Petrinje i Gline instalirali i pustili u rad veći broj TV i radijskih prijemnika za potrebe stradalnika u potresu.

2|5

Društveno odgovorno poslovanje

2.5.1. Sve počinje s ljudima

Najznačajniju vrijednost Društva čine zaposlenici čija obrazovna struktura ukazuje na to da se radi o pretežito visokoobrazovnom ljudskom potencijalu koji svojim angažmanom, iskustvom i znanjem čini glavni preduvjet za održavanje konkurentske prednosti Društva. Jedan je od osnovnih poslovnih ciljeva Društva privući i zadržati visokoobrazovan i kvalitetan kadar zahvaljujući primjeni efikasnih modela motivacije i poticanja osobnih ambicija svakog pojedinog zaposlenika. Ljudi su uvijek bili ključni segment organizacije, ali njihova strateška važnost sve više raste u današnjem svijetu koji se temelji na znanju kao nikada prije. Uspjeh organizacije uvelike ovisi o znanju, vještinama i sposobnostima njezinih zaposlenika osobito jer oni sačinjavaju jezgru kompetencije.

Osnovna su načela:

- jednake mogućnosti i uvjeti rada za sve zaposlenike
- ravnopravnost i zaštita ljudskih prava
- etičnost u poslovanju
- pravednost kao opći moralni princip
- ostvarivanje što većeg dobra za što veći broj ljudi.

2.5.2. Struktura zaposlenika

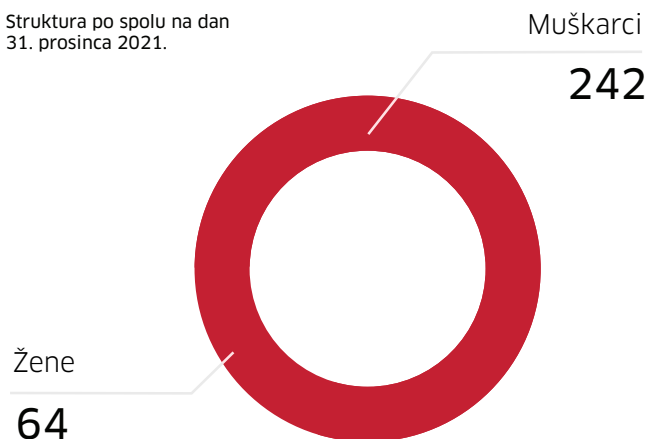
Tijekom 2021. godine nastavljeno je prilagođavanje kvalifikacijske i dobne strukture te broja zaposlenika u skladu sa strateškim ciljevima i projekcijom poslovanja Društva.

Na dan 31. prosinca 2021. godine broj zaposlenih u Društvu iznosio je 306, a na isti dan godinu prije bilo je 304 zaposlenika. U odnosu na prethodnu godinu povećan je broj visokoobrazovanih zaposlenika i udio žena u ukupnom broju zaposlenih. Prosječan staž zaposlenih iznosi 20,4 godine, a prosječna dob 45 godina.

Kvalifikacijska struktura na dan 31. prosinca 2021.



Struktura po spolu na dan 31. prosinca 2021.





2.5.3. Stručno usavršavanje

Cjeloživotno obrazovanje, stjecanje novih znanja i vještina profesionalnim i osobnim razvojem zaposlenika, preduvjet je i jamstvo poslovnog uspjeha, odnosno jedna od ključnih pretpostavki razvoja Društva i opstanka na zahtjevnom tehnološkom tržištu. Konstantno ulaganje u znanje zaposlenih naš je prioritet. Sofisticirana tehnologija zahtijeva stalno ulaganje u znanje i kompetencije zaposlenika te školovanje na području Republike Hrvatske i izvan zemlje. Društvo sustavno ulaže u svoje zaposlenike, ponajprije u vidu stručnog usavršavanja i osobnog razvoja jer vjerujemo da razvoj zaposlenika potiče predanost i zadovoljstvo na poslu, što u konačnici omogućuje veću produktivnost. Stalnim razvojem odgovarajućih znanja, vještina i kompetencija zaposlenici mogu premašiti ne samo svoje nego i ciljeve Društva.

Zaposlenici unutar Društva stječu specijalistička i opća znanja. Specijalistička se znanja najčešće stječu školovanjem kod isporučitelja opreme koju Društvo koristi u obavljanju osnovne djelatnosti, na konferencijama i seminarima u zemlji i inozemstvu te internoj izobrazbi. Upravo zato izražen je porast broja zaposlenih koji sudjeluju u različitim oblicima stručnog usavršavanja, a usporedno s time rastu i ukupna ulaganja u obrazovanje.

Osim uobičajenih stručnih usavršavanja koja se odvijaju u specijaliziranim obrazovnim ustanovama, i u 2021. godini bio je naglasak na internoj izobrazbi koju su vodili naši zaposlenici, stručni u određenim područjima. Time je poseban naglasak stavljen i na uštede u vidu besplatnog prijenosa znanja većem broju zapo-

slenika. Takva vrsta stručnog usavršavanja omogućila nam je i određenu vrstu fleksibilnosti u odnosu na radne obveze, odnosno bolje upravljanje radnim vremenom.

Tako je u 2021. godini održan niz internih radionica i izobrazbi, a neke od njih i više puta: „Psihološka otpornost“, „Komunikacijske vještine“, „PMR mreža za kritične komunikacije“, upoznavanje zaposlenika s Pravilnikom o zaštiti arhivskog i javnog dokumentarnog gradiva, „Inteligentni transportni sustavi i ITS *Smart City Traffic PoC*“, edukacija na temu OSIGURANJE – osvještavanje i važnosti obveze provedbe aktivnosti uočavanja nastalih šteta i pokretanja postupka prijave šteta radi naplate naknade po štetama od osiguratelja, edukacija o ugovorima za gradnju mreže. Sve te edukacije provedene su pomoću aplikacije Microsoft Teams.

Osim navedenih internih radionica i izobrazbi, u 2021. godini nastavili smo i s planiranim internim izobrazbama za rukovoditelje u sklopu kojih je naglašeno unaprijeđenje vještina rukovođenja te razvoj samosvijesti i odgovornosti rukovoditelja u voditeljskoj ulozi, povećanje učinkovitosti učinkovitijim dijeljenjem iskustava te individualnim tečajevima za rukovoditelje, zatim jačanje prezentacijskih vještina i vještina poslovnog dopisivanja. Za svoje smo zaposlenike u regiji organizirali nastavak mrežne nastave engleskog jezika, kao i trening poslovnih vještina na engleskom jeziku za inženjere, zatim tečaj programa izrade PowerPoint prezentacija za sve zaposlenike koji su izrazili potrebu za tim tečajem. Održana je i izobrazba o EU projektima.

Sektor za razvoj radijskih i prijenosnih mreža

Poslovna 2021. godina je kao i 2020. bila obilježena na posljedicama koje je COVID-19 pandemija ostavila na ekonomiju i gospodarstvo. Sve je to realizaciju projekata učinilo dodatno izazovnijom i dinamičnijom povrh uobičajenih izazova poput neriješenih imovinsko-pravnih odnosa te sporosti izdavanja akata za gradnju elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme.

Aktivnosti Sektora za razvoj radijskih i prijenosnih mreža u 2021. godini bile su usmjerene na realizaciju ključnih investicija korištenjem projektnog načina vođenja te modeliranje i razvoj usluga na zahtjev kupaca. Sve aktivnosti imaju za glavni cilj očuvanje prihoda kao i diverzifikaciju prihoda kako bi se ovisnost o broadcasting uslugama smanjila.

U prvom kvartalu 2021. godine završen je projekt *Istra DWDM* u okviru kojeg je puštena u rad mreža Zagreb-Rijeka-Pula-Umag s kapacitetom 100 Gbit/s po valnoj duljini, a na mrežu su spojeni novi korisnici. Do početka svibnja 2021. godine završeno je povezivanje objekta Biokovo na svjetlovodnu OIV mrežu putem izgrađene nove vlastite svjetlovodne infrastrukture, a taj je zahvat bio jedan od preduvjeta za automatizaciju objekta Biokovo. Tijekom 2021. godine obavljena je priprema i projektiranje novih svjetlovodnih trasa do lokacija Čelevec i Labinštica čija se izgradnja očekuje u prvoj polovici 2022. godine. Navedena linijska povezivanja dio su strateške infrastrukturne pripreme OIV objekata za potrebe mobilnih operatora čije nove 5G mreže zahtijevaju visoke prijenosne kapacitete.

U okviru već svima poznatog NP-BBI projekta financiranog iz EU fondova, u ožujku 2021. godine provedena je Javna rasprava o opravdanosti povezivanja ciljanih naselja (mapiranje) temeljem koje su provedene aktivnosti usklađivanja trasa s komercijalnim najavama operatora. U travnju 2021. godine je donesena Odluka Vlade RH o financiranju projekta, a krajem godine uspješno je provedena implementacija programskog alata za evidentiranje i upravljanje infrastrukturom što će zasigurno doprinijeti digitalnoj transformaciji poslovanja. Javna nabava za uslugu vanjskog upravljanja projektom pokrenuta je u prosincu 2021. godine.

Uz realizaciju prve, druge i dijela treće faze strateškog projekta zamjene jezgrih mikrovalnih veza na 8 GHz te realizaciju treće faze IP/MPLS mreže, valja istaknuti pobjedu OIV-a na natječaju Hrvatske kontrole zračne plovidbe za povezivanje zračnih luka. Radilo se o projektima pod nazivom *Magnet* i *iWAN3* čijom su realizacijom u drugom dijelu 2021. godine osigurani dodatni prihodi za OIV. Objedinjeni projekt obuhvaćao je povezivanja putem mikrovalnih veza i svjetlovodnih kabela što uključuje cca 70 km novih svjetlovodnih trasa.

Na području *broadcastinga* najznačajnija je aktivnost dobivanje dozvole za uporabu RF spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkom komunikacijskom mrežom digitalnog radija DAB+ na području RH na razdoblje od 15 godina, čime su stvoreni preduvjeti za početak komercijalnog rada DAB+ radija u RH kao dodatne digitalne platforme na postojeću analognu FM platformu.

U okviru razvoja novih usluga usvojen je dugoročni poslovni plan i studija izvodivosti za OIV Smartino IoT mrežu. Tijekom 2021. godine realizirani su projekti od kojih nabrajam samo neke: pametne zgrade i pametni parking u gradu Zapešiću, zatim projekt „Pametne škole“ koji uključuje nadzor energenata i vode u 5 OŠ na području grada Karlovca, nadzor potrošnje vode za tvrtku VIK Karlovac, pametno upravljanje rasvjetom u općinama Netretić i Kamanje, Plovput - GPS trackeri na bovima za sigurnost plovidbe.

Nastavljen je razvoj ITS usluge pri čemu je u 2021. godini realiziran sustav za nadzor prometa sa svrhom kategorizacije i brojanja vozila u sklopu projekta izgradnje "Industrijsko logističke zone Kutina" u gradu Kutini. Osim toga razvijen je i realiziran pilot projekt brojanja i kategorizacije vozila u trajektnim pristaništima.

Osmišljena je i brendirana nova potencijalna usluga OIV PrivateNET 5G. Radi se o 5G privatnoj mreži gdje bi OIV bio pružatelj usluge. Za potrebe provedbe testiranja rada 5G privatne mreže kao i u svrhu stjecanja znanja te daljnjeg razvoja ove usluge, OIV je s dva neovisna dobavljača opreme i s dva različita testna korisnika započeo pilot projekte krajem 2021. godine.



“Sve aktivnosti imaju za glavni cilj očuvanje prihoda kao i diverzifikaciju prihoda kako bi se ovisnost o *broadcasting* uslugama smanjila.”

5G

OIV 5G
Private

2.5.4. Sustav upravljanja učinkom i razvojem zaposlenika

Posljednjih nekoliko godina OIV ulaže značajne resurse u poboljšanje razvoja i upravljanja ljudskim potencijalima da bi na optimalan način bili spremni i motivirani za poslovne izazove koji slijede.

Svjesni smo da organizaciju prije svega čine njezini ljudi te da njihovi angažmani i sposobnosti dovode do ostvarenja poslovnih ciljeva što je preduvjet organiziranom upravljanju, ispunjenju misije i rastu Društva. Poželjno je da organizacija ima kvalitetno razvijen sustav nagrađivanja kojim će motivirati i osnažiti zaposlenike.

Upravo sustav upravljanja učinkom i razvojem zaposlenika povezuje uspješnost zaposlenika i uspjeh cijelog Društva tako da usklađuje organizacijske, operativne i razvojne ciljeve te poboljšava učinkovitost pojedinca i tima. Organizacijski ciljevi utječu na ukupnu ocjenu svakog zaposlenika. Time je stavljen naglasak na činjenicu da smo svi dio organizacije, odnosno da ne ispunjavamo samo vlastite ciljeve već sudjelujemo u ispunjenju ciljeva organizacije ili Društva.

Osim priznanja u Društvu, sam proces u konačnici rezultira pravom na nagradu s obzirom na ispunjenje postavljenih ciljeva. Svaki zaposlenik koji pokaže inicijativu ili svoje ciljeve ispuni u skladu s očekivanjima ili iznad toga može biti nagrađen.

Motivacija u smislu nagrade za ostvarenje rezultata poslovanja ima za cilj transparentno omogućiti zaposleniku da predanim i kvalitetnim radom napreduje unutar hijerarhije organizacije te da bude aktivno uključen s dovoljnom razinom odgovornosti za rezultate svog rada.

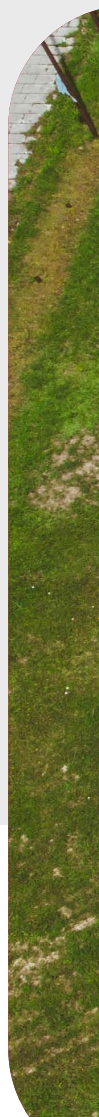
Radna okolina

Kontinuirano se radi na unaprjeđenju radnog okruženja radi povećanja zadovoljstva i motivacije zaposlenika pomoću:

- mogućnosti neprestanog procesa učenja i usavršavanja
- mogućnosti rada od kuće i tijekom 2021. godine
- sustav nagrađivanja koji se temelji na rezultatima rada
- poticajno radno okruženje, suvremeno opremljeno radno mjesto
- briga za zdravlje zaposlenika - redoviti sistematski pregledi.

Naknade i potpore

Uz redovita primanja, Društvo pruža radnicima niz povlastica. One obuhvaćaju fleksibilan oblik rada - klizno radno vrijeme, rad od kuće, osiguranje od nezgoda na radnom mjestu, jubilarne nagrade za vjernost Društvu, regres, prigodna isplata za Uskrs u vidu poklon bona, prigodan dar za svako dijete zaposlenika mlađe od 15 godina, naknade troškova za prijevoz na posao, uplate u treći mirovinski stup, plaćenu policu dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja (dopunsko i dodatno osiguranje), otpremnine prilikom odlaska radnika u mirovinu, potpore u slučaju smrti člana uže obitelji i pomoć pri školovanju djece samohranih roditelja zaposlenika Društva.



Odgovornost prema zaposlenima

Radnici Društva u pravilu se zapošljavaju na neodređeno vrijeme. Zapošljavanjem na određeno vrijeme rješavaju se samo privremene zamjene i one čine minimalan dio. Zaposlenici imaju mogućnost neprestanog učenja i usavršavanja. Razrađen je sustav nagrađivanja koji se temelji na rezultatima rada. Zaposlenici rade u poticajnom radnom okruženju na suvremeno opremljenim radnim mjestima.

Društvo je i u 2021. godini ugovorilo svim zaposlenicima policu dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja koja obuhvaća sistematski pregled jednom godišnje i određeni broj dodatnih zdravstvenih pregleda te dopunsko zdravstveno osiguranje. Društvo sustavno uplaćuje određena sredstva u dobrovoljni mirovinski fond svakom zaposleniku koji da svoj pristanak. Time se Društvo aktivno uključuje u podizanje kvalitete života svojih zaposlenika.

“OIV ulaže značajne resurse u poboljšanje razvoja i upravljanja ljudskim potencijalima da bi na optimalan način bili spremni i motivirani za poslovne izazove koji slijede.”



Sektor za jezgrene mreže, IT i usluge

Trend nepredvidljivosti i novih izazova u poslovanju nastavio se i u 2021. godini. Poseban fokus stavljen je na osnaživanje kontinuiteta poslovanja i pružanja usluga u sklopu kojeg je pokrenuta inicijativa uspostave jedinstvene DR (*Disaster recovery*) lokacije. Povećavajući otpornost kompanije na razne vanjske utjecaje za osnovne (*core*) i korporativne usluge, povećavamo prepoznatljivost na tržištu kao i kvalitetu usluga prema našim kupcima, a u planovima za ovu godinu zadržavamo isti smjer s jasno definiranim ciljevima.

Osim redovne modernizacije opreme, dodatno smo osigurali redundanciju na svim važnijim platformama (DVB-S2, DVB-T2, FM, IPTV/OTT), a prošle godine smo proveli i dodatnu optimizaciju rada novim unutarnjim preustrojem. Internom reorganizacijom i preraspodjelom poslova dodatno poboljšavamo kompetencije i radni učinak, a posljedično i kvalitetnije odgovaramo na tržišne zahtjeve.

Kontinuiran rad i aktivnosti na inozemnim tržištima pod brandom OVM Technology Alliance rezultirale su u 2021. godini isporukom DTH/OTT projekta za Turk Telecom, a pozitivni pomaci i dobre naznake buduće

“Povećavamo prepoznatljivost na tržištu kao i kvalitetu usluga prema našim kupcima, a u planovima za ovu godinu zadržavamo isti smjer s jasno definiranim ciljevima”

suradnje vide se i na ostalim tržištima Bliskog istoka i Sjeverne Afrike. Istovremeno smo na domaćem tržištu povećali broj *Playout* kanala te isporučenih IPTV kanala kao i produžili ugovor za OTT uslugu HRTi.

Dosadašnje praćenje tehnoloških trendova uz ispitivanje novih tehnologija, implementacije poslovnih aplikacija kao i nove inicijative sigurno su dobar odgovor poteškoćama na tržištu i poremećaju u globalnom opskrbnom lancu s kojima smo se susreli. U 2021. godini smo pokazali da u takvom okruženju možemo imati vidljiv napredak i dobre rezultate.

Broadcast. Content Delivery. Integration.



2.5.5. Briga o zdravlju i zaštiti na radu zaposlenika

Društvo je nositelj certifikata prema normi ISO 45001 – sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu. Norma je uvedena s ciljem učinkovitijeg upravljanja rizicima za zdravlje i sigurnost na radu te smanjenja ozljeda na radu i profesionalnih oboljenja. Sustavno se prate zakonski i ostali zahtjevi te usklađuju mjere i aktivnosti u provedbi zaštite na radu.

Redovito se i sustavno provode pravila, načela, mjere i postupci, tehničke, organizacijske, pravne i medicinske naravi, kao što su primjerice:

- ispitivanje radne opreme i radne okoline
- redovito održavanje i servisiranje tehničkih sigurnosnih sustava nadzora kao što su vatrodajava, plinodajava, protuprovala i sl.
- obavljanje periodičnih pregleda osobnih zaštitnih sredstava i opreme za rad
- obavljanje periodičnih liječničkih pregleda radnika koji rade na poslovima s posebnim uvjetima rada
- izrada te kontinuirano usklađivanje i ažuriranje Procjene rizika od oštećenja zdravlja radnika na radu i povezanih s radom
- obavljanje unutarnjih nadzora primjene mjera zaštite na radu
- redovito osposobljavanje i edukacija zaposlenika
- provođenje ostalih organizacijskih, tehničkih, pravnih i sličnih mjera i aktivnosti.

Intranetske stranice o zaštiti na radu redovito se osvježavaju novim sadržajima. Tako su svim zaposlenicima u svakom trenutku dostupne sve potrebne sigurnosne upute i informacije o zaštiti na radu, a putem NEAR MISS obrasca mogu prijaviti nezgode (izbjegnute nesreće i ozljede) ili u sigurnosnom smislu potencijalno opasne situacije s kojima se susretnu u radnim procesima.

Pravilnik o zaštiti na radu i Pravilnik o zaštiti od po-

žara su dokumenti kojima se reguliraju prava i obveze svih zaposlenika i ostalih osoba na radu iz područja zaštite na radu i zaštite od požara. Ti se dokumenti redovito ažuriraju i usklađuju po donošenju novih zakona i drugih propisa iz tog područja.

U Društvu djeluje Odbor za zaštitu na radu, formiran u skladu sa Zakonom, kao savjetodavno tijelo koje ima za cilj unaprijediti zaštitu na radu i nadzirati njezino provođenje. Odbor, kao savjetodavno i neovisno tijelo, sastavljen je od svih komponenti koje djeluju u organiziranom procesu rada. Odbor sačinjavaju:

- predstavnik poslodavca (ovlaštenik poslodavca) koji, uvjetno govoreći, zastupa interes poslodavca
- povjerenik radnika za zaštitu na radu, odnosno njihov koordinator, koji zastupa interes radnika
- stručnjak za zaštitu na radu, koji je po svojoj funkciji neutralan u odnosu na gore navedena dva člana odbora
- liječnik medicine rada s kojim je poslodavac sklopio ugovor, također neovisni član.

Sjednice Odbora zaštite na radu redovito se održavaju, u propisanim rokovima, a po potrebi i češće.

Zaposlenici u Društvu izabrali su svoje povjerenike u skladu s odredbama Zakona o zaštiti na radu i Zakona o radu, čija je zadaća da u skladu sa zakonom zastupaju interese radnika.

U Društvu je izabrano pet povjerenika, tako da su zastupljeni svi organizacijski dijelovi Društva, a jedan od njih član je Odbora za zaštitu na radu kao njegov koordinator.

Izobrazba i osposobljavanja radnika o zaštiti na radu i zaštiti od požara uglavnom se provode sustavom e-učenja, odnosno korištenjem multimedijalnih e-tečajeva i testova, a oni se, u skladu s potrebama, kontinuirano nadograđuju i nadopunjavaju.

2.5.6. Odnosi sa zajednicom

Pomoć potrebitima

Kao društveno odgovorna tvrtka OIV je i u 2021. godini u skladu s mjerama za borbu protiv koronavirusa, nastavio s aktivnostima za dobrobit zajednice.

Tako su početkom godine započete aktivnosti distribucije i instalacije 100 DVB-T2 televizijskih prijamnika i 100 baterijskih DAB+/FM prijamnika na potresima pogođenom području Banovine. Tijekom akcije naziva „OIV odašilje srcem“ stručne ekipe svakodnevno su obilazile razrušeno područje raspoređeno u tri zone – južno od Petrinje, zapadno od Petrinje i područje oko Gline te postavljale opremu potrebnu za prijam radijskih i televizijskih programa u privremenim domovima onih koji su izgubili vlastite. Uz navedeno, mnogim stanovnicima kojima je uništena oprema, pomoć je pružena u vidu zamjene i popravka antena, instalacija i sl.

Budući da je akcija polučila velik uspjeh, u ožujku je ista nastavljena te je pokrenuta distribucija i montaža dodatnih 80 DVB-T2 televizijskih prijamnika i pripadajuće opreme u stambenom kontejnerskom naselju na Sajmištu u Petrinji. U svaku stambenu jedinicu odnosno privremeni dom postavljen je televizijski prijamnik.

Cilj inicijative bio je onima koji su izgubili gotovo sve omogućiti priliku da budu informirani o svim zbivanjima te pružiti razbibrigu, ali i korak ka povratku u normalan život.

2.5.7. Ulaganje u znanje

Unatoč svim izazovima i preprekama izazvanim pandemijom koronavirusa nastavljen je rad na osobnom i profesionalnom razvoju zaposlenika i to stjecanjem novih znanja i vještina. Budući da se kroz sustavno ulaganje u nove i nadogradnju postojećih vještina potiče predanost poslu i osobno zadovoljstvo što u konačnici vodi većoj produktivnosti, tijekom 2021. godine povećao se broj internih edukacija.

Većina je održana putem *Microsoft Teams* aplikacije, a vodili su ih OIV-ovi stručnjaci koji su na ovaj način besplatno prenosili svoje znanje većem broju kolega. Isto tako, nastavljene su i naobrazbe za rukovoditelje s ciljem unaprjeđenja voditeljskih vještina koje donose te uloge, a organizirana je i mrežna nastava engleskog jezika za zaposlenike u regiji, tečajevi Microsoft Excel, Word i PowerPoint programa za sve zaposlenike kojima su bile potrebne.

Dodatna novost bila je i radionica „Psihološka otpornost“ čiji je cilj bio osvijestiti važnost mentalnog zdravlja i psihološke otpornosti, upoznati se s konceptom psihološke otpornosti, osvijestiti vlastite jake i slabe strane te se upoznati s načinima i alatima za jačanje psihološke otpornosti.



**ODAŠILJE
SRCEM**

Sektor za financije

Godina 2021. još je jedna godina u nizu u kojoj je OIV ostvario značajnu neto dobit u iznosu od 39, 7 mil. kn. Diverzifikacijom prihoda, uspjeli smo spriječiti pad ukupnih prihoda uslijed smanjenja prihoda od zemaljskog odašiljanja TV signala dok smo s druge strane ukupne rashode držali pod kontrolom i godinu završili u skladu s očekivanjima.

U Sektoru za financije godinu je obilježio i početak rada u SAP-u gdje smo se upoznawali i prilagođavali radu u novom poslovnom sustavu i novim poslovnim procesima. U sklopu projekta digitalizacije temeljnih poslovnih procesa, u drugoj polovici 2021. godine realizirali smo nabavu sustava upravljanja dokumentima (DMS), odradili sve nužne pripreme projekta te definirali detaljni projektni plan. Nakon implementacije novog sustava, u sljedećoj godini očekujemo povećanje brzine i efikasnosti u radu, bolju kontrolu novih poslovnih procesa i smanjenje nepotrebne papirologije.



2.5.8. Pravo na privatnost nam je u fokusu

OIV posebnu pažnju posvećuje zaštiti privatnosti zaposlenika i ostvarenju ravnoteže privatnog i poslovnog života. U današnjim uvjetima poslovanja uspjeh organizacije u velikoj mjeri ovisi o stupnju motiviranosti zaposlenika, a stalne promjene u poslovnom okruženju predstavljaju izazov pri uspostavljanju ravnoteže između privatnog i poslovnog života.

Osim materijalne nagrade, zaposlenici sve više cijene nematerijalno nagrađivanje koje uvelike pomaže uspostavljanju uravnoteženog privatnog i poslovnog života. Uz osobno zadovoljstvo, zaposlenici koji uspješno balansiraju privatni i poslovni život postižu i veću produktivnost te ostaju lojalni organizaciji koja pruža takve radne uvjete duže vremena.

Pojam „ravnoteža između poslovnog i privatnog života” odnosi se na zadovoljavajuće stanje ravnoteže između poslovnog i privatnog života pojedinca. Omogućavanje bolje ravnoteže između poslovnog i privatnog života zaposlenika tijekom cijelog životnog ciklusa već je dugi niz godina jedan od ciljeva politike EU-a. Europski parlament usvojio je 2019. godine Direktivu Europskog parlamenta i Vijeća o ravnoteži između poslovnog i privatnog života roditelja i pružatelja skrbi. Cilj je Direktive povećati sudjelovanje žena na tržištu rada, povećati opseg korištenja godišnjeg dopusta za obitelj i fleksibilnih radnih uvjeta među muškarcima te omogućiti da se radnicima i radnicama odobri dopust radi skrbi za članove obitelji kojima je potrebna potpora. Države članice dužne su uskladiti nacionalno zakonodavstvo s odredbama Direktive do 2. kolovoza 2022. godine.

Kao društveno odgovornoj tvrtki cilj nam je na najbolji mogući način pružiti uvjete za što uspješnije usklađenje privatnih i poslovnih obaveza. Društvo je Kolektivnim ugovorom uredilo niz mjera kojima zaposlenicima nudi fleksibilan oblik rada, klizno radno vrijeme, a i tijekom 2021. godine mogućnost rada od kuće i brojne slobodne dane povezane s važnim obiteljskim događajima:

- za bolest djeteta do 15. godine života bez otvaranja bolovanja – do tri dana
- za polazak djeteta u prvi razred osnovne škole – jedan dan
- ocu nakon rođenja djeteta – pet dana
- za svako dijete do 15 godina jedan dan godišnjeg odmora više.

Društvo će i dalje razvijati radnu okolinu koja je usmjerena na posebne potrebe svojih zaposlenika tako što će slijediti europske smjernice i trendove.



2.5.9. Zaštita okoliša i upravljanje energijom

Zaštita okoliša

Društvo pridaje veliko značenje zaštiti okoliša i kontinuirano radi na poboljšanju sustava zaštite okoliša, gdje i kad god je to moguće.

Ciljevi zaštite okoliša osigurani su:

- postupanjem s otpadom prema gospodarskim načelima i načelima zaštite okoliša što uključuje zbrinjavanje otpada na propisan način sukladno zakonskim propisima
- izbjegavanjem stvaranja otpada ako je moguće i ponovnom uporabom u druge svrhe
- preventivnim i interventnim održavanjem opreme i instalacija
- stalnom edukacijom i poboljšanjem postupaka u sustavu zaštite okoliša
- organiziranim djelovanjem u slučaju iznenadnog događaja prema planovima intervencije
- uvođenjem novih tehnologija (smanjuje se potrošnja električne energije, dugoročno smanjuje količina raznog otpada...).

Društvo je nositelj certifikata za sustav upravljanja okolišem prema normi ISO 14001:2004. Brigom o okolišu osiguravamo potrebe i očekivanja sadašnjih i budućih naraštaja.

Sustavno i redovito provode se unutarnje i vanjske provjere funkcioniranja sustava upravljanja okolišem.

Energetske uštede i upravljanje energijom

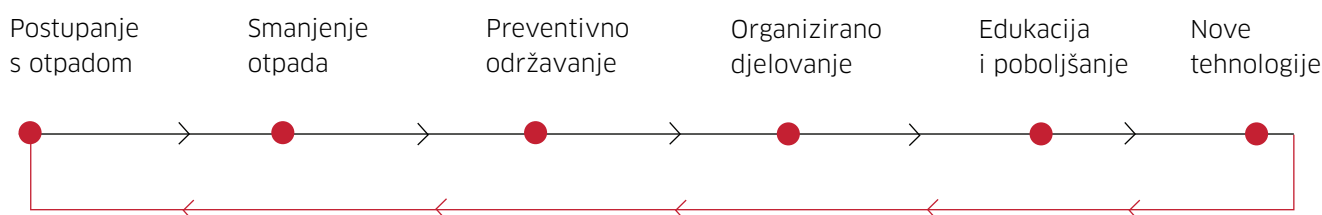
Prelaskom na novi DVB-T2 standard emitiranja nabavljeni su uređaji veće učinkovitosti. Potrošnja električne energije smanjena je za 12, 7 % u odnosu na 2020. godinu odnosno za 3, 35 GWh.

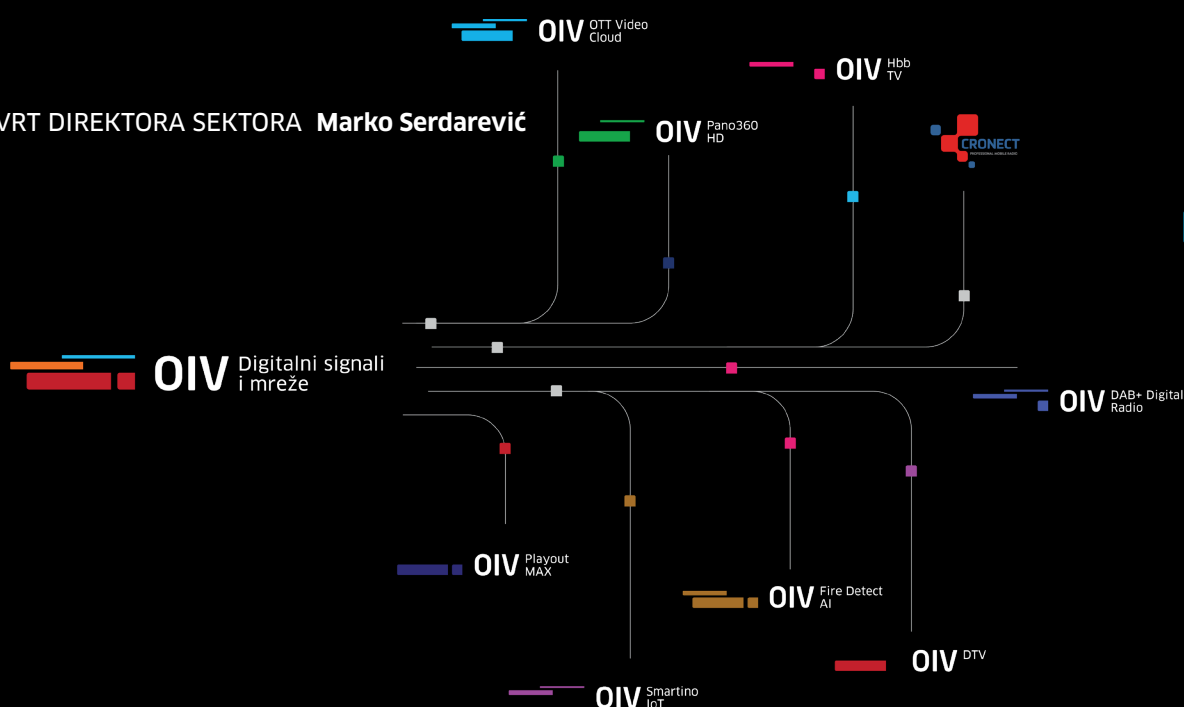
Društvo je nositelj certifikata prema normi ISO 50001 kao potvrda uspješne primjene sustava upravljanja energijom.

Uz zamjenu dijela odašiljača učinkovitijim uređajima, Društvo je u svrhu povećane energetske učinkovitosti sukladno Akcijskom planu poduzelo sljedeće mjere:

- promijenjen je tarifni model obračuna električne energije s niskog na srednji napon na nekoliko objekata
- smanjena je potrošnja električne energije za vanjsku rasvjetu – kontinuiranim procesom zamjene samo u prošloj godini ostvarena je ušteda od 20 MWh.
- nabavljeni su novi odašiljački uređaji uz primjereno – bolje vrednovanje energetske učinkovitosti
- započela je izgradnja solarne elektrane za vlastite potrebe kojom će se smanjiti potrošnja el. energije iz mreže za 120 MWh i kojom će se ostvariti značajne financijske uštede.

Ostvarivanje ciljeva zaštite okoliša





Sektor za prodaju

Od prodajnih uspjeha u 2021. godini svakako je potrebno spomenuti da je OIV tijekom godine potpisao ugovore za odašiljanje sa svim televizijskim nakladnicima na DVB-T2 platformi, da je u postupku javnog natječaja HAKOM-a dobio dozvolu za uporabu radio-frekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkom komunikacijskom mrežom digitalnog radija DAB+, da je „postavio na noge“ tvrtku kćer OIV Spectrum Lab te da su ostvareni značajni prihodi na već postojećim, a i novim OIV uslugama.

Mora se također napomenuti da je 2021. godina pokazala da je OIV spreman odgovoriti na sve zahtjeve i „potrese“ tržišta te da zahvaljujući svojim profesionalnim, stručnim i odgovornim zaposlenicima može transformirati svoje poslovanje, svoj smjer te u konačnici povećati bazu poslovnih partnera kupaca, disperzirati prihode te time bitno ojačati poslovanje društva za budućnost.

Kao primjer svoje tvrdnje naveo bih da se zbog novih koncesijskih i tržišnih uvjeta prema nakladnicima prihod od odašiljanja televizijskog signala u DVB-T2 tehnologiji bitno smanjio u 2021. godini, što u konačnici nije imalo jako veliki utjecaj na financijske pokazatelje godišnjeg poslovanja društva jer je OIV kroz svoju široku paletu proizvoda nadoknadio umanjene prihode kroz prihode od drugih usluga, što je pokazatelj stabilnosti i osigurane budućnosti.

Usluge zakupa elektroničke komunikacijske infrastrukture iz godine u godinu pokazuju se kao sve značajniji segment u poslovanju OIV-a. U 2021. godini OIV je obnovio ugovorne odnose s vodećim telekom operatorom, a potpisao je i dugogodišnji ugovor o zakupu svjetlovoda s jednim od vodećih operatora čime se ponovo pokazao kao pouzdan partner za operatore koji

grade svoju aktivnu mrežu na kvalitetnoj pasivnoj infrastrukturi.

Tijekom 2021. godine rastao je i udio prihoda od profesionalnih usluga telekom operatora koji moderniziraju mrežu, a suradnja je vezana za modernizaciju baznih stanica i zamjenu opreme uglavnom na OIV lokacijama. U pogledu širenja palete usluga prema tržištu OIV je u 2021. godini za OIV Smartino IoT definirao daljnji smjer razvoja IoT usluga i nastavio s intenzivnim aktivnostima na tržištu te pokrenuo veće aktivnosti u ITS (Inteligentni transportni sustavi) uslugama.

Također, u 2021. godini napravljeni su veliki pomaci prema internacionalizaciji poslovanja. OIV je u suradnji s tvrtkom Meratech (OVM Technology Alliance) ugovorio i obavio usluge nadogradnje OTT platforme za Turk Telekom, čime se uspješno prezentirao na tržištu te su uslijedila i dva dodatna projekta u 2022. godini.

Nastavak digitalizacije poslovanja društva u velikom je zamahu, a posebice rad na CRM programskoj podršci prodaje. To će bitno poboljšati odnos prema kupcima kao i provođenje procesa prodaje unutar samog sektora, čime se u mnogočemu ubrzava, poboljšava i još više profesionalizira rad organizacijskih jedinica.

“OIV je spreman odgovoriti na sve zahtjeve i „potrese“ tržišta te da zahvaljujući svojim profesionalnim, stručnim i odgovornim zaposlenicima može transformirati svoje poslovanje.”

Članstva u utjecajnim domaćim i međunarodnim udruženjima

Elektrotehničko društvo Zagreb (EDZ) društvo je osnovano s ciljem promicanja, razvitka i unaprjeđivanja elektrotehničke struke u gradu Zagrebu. Svrha je društva okupljanje stručnjaka elektrotehničke struke svih profila, elektroinženjera, elektrotehničara, elektromontera, studenata elektrotehnike, umirovljenika elektrotehničke struke i građana drugih specijalnosti koji su voljni raditi na uzdizanju stručnog nivoa, promicanju novih saznanja, razvitku i unaprjeđivanju elektrotehnike. OIV je dugogodišnji član društva, a djelatnici OIV-a, inženjeri i tehničari, pohađaju stručne seminare koje društvo organizira radi dodatne izobrazbe i napredovanja u struci.

Hrvatska udruga poslodavaca (HUP) dobrovoljna je, neprofitna i neovisna udruga poslodavaca koja štiti i promiče prava i interese svojih članova. Utemeljena na načelu dobrovoljnog članstva i načelima demokratskog zastupanja i očitovanja volje njezinih članova, udruga promiče poduzetnički duh i poduzetnička prava i slobode. OIV je član HUP-a od 2015. godine, a član je i Udruge informatičke i komunikacijske djelatnosti (HUP-UIKD-a), jedne od granskih udruga osnovanih unutar HUP-a te aktivno sudjeluje u njezinu radu.

Hrvatski zavod za norme neovisna je i neprofitna javna ustanova osnovana kao nacionalno normirno tijelo Republike Hrvatske radi ostvarivanja ciljeva normizacije. OIV je od 2006. godine bio redoviti član i sudjelovao u radu više tehničkih odbora. Od 2019. OIV ima status promatračkog člana.

Hrvatska udruga za informacijsku, komunikacijsku i elektroničku tehnologiju - MIPRO neprofitna je udruga kojoj su članovi pojedinci, gospodarski subjekti te znanstvene i obrazovne ustanove (pojedinačni i sku-

pni članovi). Promiče razvoj, širenje i primjenu informacijske, komunikacijske i elektroničke tehnologije u znanosti, gospodarstvu, javnoj upravi i društvenim djelatnostima te društvu u cijelosti. Poznata je po organiziranju godišnjeg međunarodnog znanstveno-stručnog skupa MIPRO kao vodećeg međunarodnog skupa za područje ICT-ja i elektronike u Republici Hrvatskoj i u ovom dijelu Europe koji se već više od 40 godina održava u Opatiji. OIV je višegodišnji član udruge MIPRO i sponzor godišnje konferencije na kojoj sudjeluje organiziranjem prezentacija, okruglih stolova i radionica povezanih sa svojom djelatnosti.

Broadcast Networks Europe (BNE) neprofitno je udruženje europskih operatora mreža zemaljske digitalne televizije sa sjedištem u Bruxellesu. Osnovano je u veljači 2010. godine, a OIV je jedan od dvanaest osnivača. Udruženje broji devetnaest članova koji djeluju u dvadeset jednoj zemlji EU-a: Austriji, Belgiji, Hrvatskoj, Češkoj, Estoniji, Finskoj, Francuskoj, Njemačkoj, Grčkoj, Irskoj, Italiji, Monaku, Norveškoj, Poljskoj, Rumunjskoj, Slovačkoj, Srbiji, Španjolskoj, Švicarskoj, Ujedinjenom Kraljevstvu i Švedskoj. Aktivnosti udruženja usmjerene su na očuvanje i razvoj učinkovitog i pravednog regulatornog okvira za operatore mreža zemaljske digitalne televizije i radija kako bi se europskim građanima osiguralo da i dalje imaju univerzalni pristup širokom rasponu televizijskih i radijskih programa i sadržaja. U vrijeme snažnog razvoja bežičnih širokopojsnih komunikacija glavni je izazov osigurati pristup dostatnoj količini radiofrekvencijskog spektra u UHF pojasu i zadržati konkurentnost u nadolazećoj eri 5G-a.

WorldDAB međunarodna je organizacija, globalni forum za digitalni radio, kojoj je cilj olakšati uvođenje digitalnog radija temeljenog na DAB i DAB+ standardu. Članovi su javni i komercijalni radijski nakladnici, mrežni operatori, regulatorne agencije, proizvođači prijemnika, elektroničkih komponenti, profesionalne opreme i automobila te ima više od stotine članova iz preko trideset zemalja diljem svijeta. OIV je postao član 2018. godine nakon što je u studenom 2017. počelo testno odašiljanje DAB+ radija u Hrvatskoj kako bi zahvaljujući članstvu i suradnji s članovima iz zemalja koje su već daleko odmakle u implementaciji DAB+ radija prikupio znanja i iskustva za što lakše uvođenje komercijalnog rada DAB+ radija u Hrvatskoj. U tom je smislu već i prije počeo sudjelovati na glavnim godišnjim skupovima organizacije WorldDAB, tzv. konferencijama WorldDAB General Assembly i drugim konferencijama koje organizira WorldDAB (npr. WorldDAB Automotive).

Digital Mobile Radio Association svjetska je udruga vodećih proizvođača, integratora i korisnika opreme te aplikacija koje koriste ili podržavaju ESTI DMR standarde. Udruga DMR aktivno promiče interoperabilnost između profesionalnih mreža i opreme za kritične komunikacije te poboljšanje njihove funkcionalnosti. OIV je član udruge DMR od 2017. godine u kategoriji koja obuhvaća korisnike, regulatore i operatore.

OIV je, uz tvrtke Antenna Hungaria Zrt iz Mađarske, JP Emisiona tehnika i veze iz Srbije te Radio-difuzni centar d.o.o. iz Crne Gore, inicijator i jedan od osnivača udruge „**MBT – Regionalna organizacija radiodifuznih društava**“ čija je osnivačka skupština održana krajem studenog 2020. godine, a udruga je registrirana u Hrvatskoj u travnju 2021. godine sa sjedištem u Zagrebu. Početkom 2022. godine udruzi se kao redovni član priključila i RTV Slovenija. Ključni ciljevi i aktivnosti udruge povezani su s organiziranjem godišnje međunarodne stručne konferencije MBT kao vodećeg među-

narodnog skupa za područje radiodifuzije u Srednjoj i Jugoistočnoj Europi. To su podrška i pomoć domaćinu u organizaciji konferencije MBT i razmjena informacija, prezentacija primjene novih tehnologija, uređaja i opreme iz područja radiokomunikacija i telekomunikacija, unaprjeđenje i razmjena znanja i vještina među članovima te organiziranje i suorganiziranje drugih međunarodnih stručnih skupova (simpozija, radionica, predavanja) u Europi u suradnji sa srodnim udrugama i institucijama.

CroAI, Hrvatska udruga za umjetnu inteligenciju, je osnovana u prosincu 2019. godine i okuplja vodeće tvrtke i startupove iz područja umjetne inteligencije u Hrvatskoj te nastoji pozicionirati Hrvatsku kao zemlju jedinstvenih prilika za razvoj umjetne inteligencije orijentirane prema čovjeku kroz kulturu dijaloga između poduzetnika i donositelja odluka na nacionalnoj i europskoj razini. OIV je postao član udruge početkom 2022. godine.

Osim toga, pojedini stručnjaci OIV-a ovlašteni su inženjeri elektrotehnike, građevinarstva, arhitekture, strojarstva i članovi strukovnih udruga Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, Hrvatske komore inženjera građevinarstva, Hrvatske komore arhitekata i Hrvatske komore inženjera strojarstva te obavljaju stručne poslove elektrotehničke, građevinske, arhitektonske i strojarske struke u svojstvu odgovorne osobe u skladu s posebnim propisima koji uređuju obavljanje djelatnosti u području prostornog uređenja i gradnje. Godine 2018. započeto je uvođenje sustava upravljanja projektima zasnovanog na svjetski priznatim standardima PMI-ja (engl. *Project Management Institute*), a početkom 2019. godine uspostavljeni su temeljni procesi. Zbog potreba posla pojedini su djelatnici završili izobrazbu za certificirane voditelje projekata po PMI metodi, a četiri zaposlenika nositelji su prestižnog PMI PMP odnosno certifikata Project Management Professional.



2|7

Budući razvoj Društva

Tijekom proteklog mandatnog razdoblja diversificiran je portfelj usluga i amortiziran pad prihoda iz osnovnih – odašiljačkih djelatnosti porastom prihoda od novih usluga. Pad prihoda iz temeljnih djelatnosti nužno upućuje na promjenu paradigme i povećani intenzitet reformi i implementacija novih strateških inicijativa.

Visoko kapitalizirana bilanca i dobro organizirana kompanija omogućit će implementaciju ambicioznih strategija i poslovnog rasta u narednom mandatnom periodu.

Poslovni plan predviđa kumulativno povećanje investicija od 347 % tijekom mandatnog razdoblja, koje će biti praćeno povećanjem prihoda i povećanim korištenjem financijskih poluga.

Kroz tri strateška stupa implementirat će se sve strateške inicijative razvoja OIV-a u sljedećem mandatu. Osnovni i najznačajniji je Strateški stup rasta i ekspanzije kojim se fokusirano povećava portfelj usluga i provodi ekspanzija poslovanja. Kroz stup povećanja produktivnosti i optimizacije poslovanja provode se organizacijske reforme potrebne za usmjerenost kompanije prema klijentima i tržištu, a kroz stup zaštite postojećih prihoda osiguravaju se tržišni mehanizmi produljenja životnog ciklusa starijih tehnoloških rješenja temeljnih djelatnosti.

Svaki od strateških stupova sastoji se od većeg broja strateških inicijativa, a sve su one povezane s ostvarivanjem visoko zacrtanih financijskih, operativnih i strateško poslovnih ciljeva Društva.



Ured za upravljanje projektima

Ured za upravljanje projektima nastavio je svoj rad u 2021. na način kako je to utvrđeno Pravilnikom o upravljanju projektima iz 2018. godine. U skladu s tim Pravilnikom pokrenuto je i vodi se više od 50 projekata kroz relativno jednostavan proces.

S ciljem unaprjeđenja procesa upravljanja projektima, tijekom 2021. pokrenut je projekt „Osnaživanje projektne organizacije“.

Projektnu organizaciju možemo promatrati kao horizontalnu organizaciju, gdje u realizaciji jednog projekta najčešće sudjeluje više različitih stručnih službi (inženjeri, pravnici, prodajni predstavnici, računovodstvo, služba nabave i sl.), za razliku od OIV-ova ustroja koji predstavlja vertikalnu organizaciju gdje su organizacijske jedinice (sektori) nadležne za određeni skup stručnih poslova. Dok su ustroj, a time i vertikalna organizacija čvrsto formalno utvrđeni aktima OIV-a, dotle je horizontalna odnosno projektna organizacija uglavnom podređena i relativno slabo pozicionirana u odnosu na vertikalnu. Uobičajeno je to za organizacije našeg tipa, a izazov je ovog projekta naći balans u formi svojevrzne matrične organizacije s jasnim granicama i ovlastima uloga projektne organizacije. Procesi upravljanja projektima koji horizontalno prožimaju vertikalni ustroj trebaju sinergijski povezivati organizacijske jedinice u integralnu projektnu organizaciju. Kao rezultat ovog projekta izrađena je i u rujnu 2021. usvojena Metodologija upravljanja projektima, ključni dokument koji detaljno opisuje cjelokupan proces upravljanja projektima te uloge i odgovornosti. OIV-ova metodologija temelji se na PM² metodologiji. To je službena metodologija Europske komisije za upravljanje projektima, prvotno razvijena za europske institucije, koja ima za cilj omogućiti voditeljima projekata da donose rješenja i koristi organizacijama kroz učinkovito upravljanje projektnim radom.

Uz Metodologiju, u tijeku je razvoj predložaka za različite vrste dokumentacije koja nastaje u procesu upravljanja projektima te razvoj središnjeg portala, jedinstvenog mjesta za pristup svim informacijama o projektima.

Kao bitan sljedeći korak u razvoju procesa upravljanja projektima planira se uvođenje agilnih metoda upravljanja projektima.

2|8



Značajniji događaji nakon kraja godine

Važan događaj za OIV nakon proteka 2021. imenovanje je nove tročlane Uprave. 20. siječnja 2022. godine. Temeljem Zaključka Vlade Republike Hrvatske, Nadzorni odbor društva Odašiljači i veze d. o. o. donio je odluku o imenovanju predsjednika i članova Uprave OIV-a. Prema Odluci br. 461 sa 97. sjednice Nadzornog odbora društva Odašiljači i veze d. o. o. održane 20. siječnja 2022. godine, za predsjednika Uprave trgovačkog društva Odašiljači i veze d. o. o. imenovan je Mate Botica, dok su za članove Uprave trgovačkog društva Odašiljači i veze d. o. o. imenovani Marko Serdarević i Denis Nikola Kulišić.

RH je ušla u europski tečajni mehanizam ERM II, a OIV je u okviru priprema za uvođenje EURA pokrenuo aktivnosti za prilagodbu procesa i poslovnih sustava za mjene kune eurom.

Važan geopolitički događaj iz veljače ove godine ruska je invazija Ukrajine. Ovaj rat prouzrokovao je velike promjene i neizvjesnosti glede smjera i tempa energetske tranzicije, preslagivanja dobavnih lanaca i gospodarskih integracija te će vrlo vjerojatno značajno utjecati na planove i razvoj OIV-a.



Ured za razvoj projekata financiranih iz EU fondova

Ured za razvoj projekata financiranih iz EU fondova (Tomislav Ignjačić)

Odlukom Uprave od 30. 9. 2021., unutar organizacijske strukture OIV-a, formiran je Ured za razvoj projekata financiranih iz EU fondova. Time je OIV napravio i formalni iskorak kojim bi se aktivno uključio u rastuće i sve značajnije tržište projekata financiranih sredstvima EU.

U Uredu za razvoj EU projekata obavljat će se poslovi selekcije, razvoja i pripreme strateških, a i ostalih projekata baziranih na poslovnom interesu OIV-a, kao potencijala za financiranje iz EU fondova. Također, poslovi ureda obuhvatit će komunikaciju i suradnju s nositeljima razvoja operativnih programa i strateških dokumenata Republike Hrvatske, potencijalnim dionicima, upravljačkim i posredničkim tijelima.

Uz evidentan potencijal za povećanje prihoda društva, postoje i dodatni razlozi za uključenje OIV-a u navedeno tržište, a to je pozicioniranje OIV-a kao jednog od najznačajnijih širokopojsnih infrastrukturnih operatora, što je svakako jedna od strateških odrednica. Naime, poznato je da naše društvo već kroz program NP-BBI sufinanciran sredstvima EU provodi izgradnju

širokopojsne agregacijske svjetlovodne infrastrukture. Osim toga, odjel je praktički od samog osnutka uključen u aktivnosti na pripremi projekta *Izgradnja pasivne elektroničke komunikacijske infrastrukture za osiguranje dostupnosti VHCN i 5G iz NPOO programa*.

Nadalje, uz pripremu projektnih ideja i stvaranje baze potencijalnih projekata, prilike će se tražiti kroz sljedeće profitne aktivnosti:

- Provođenje projekata dobivenih temeljem natječaja EU sufinanciranih projekata gdje će se potencijal tražiti kroz razne programe sufinanciranja (NPOO, OPKK, CEF2 Digital i dr.) s naglaskom na projekte vezane uz digitalizaciju i digitalnu transformaciju koji će biti najizdašniji sufinancirani kroz različite fondove u 2021. - 2027.
- Financiranje kroz projekte istraživanja i razvoja R&D
- Priprema projekata za potencijalne partnere (gradovi, lokalne zajednice i sl.) gdje bi OIV u suradnji pronašao svoj poslovni interes
- Razni poslovni modeli (konzorciji i dr.) udruživanja s partnerima te zajednička aplikacija na natječaje/ dodjele na razini RH, ali i EU-a.



3

Izvješće i analiza
poslovanja



3|1

Pregled poslovanja iz financijske perspektive

Migracijom s DVB-T na DVB-T2 sustav odašiljanja OIV je omogućio televizijskim nakladnicima prikaz sadržaja u visokoj kvaliteti. Prelazak na novi standard odašiljanja zahtijevao je ulaganja i razvoj tehnologije dok su se cijene definirane dozvolom dobivenom od regulatora znatno smanjile. Time su i prihodi OIV-a od osnovnih djelatnosti odašiljanja smanjeni. Pad prihoda OIV je amortizirao i nastojao ublažiti razvojem novih usluga i širenjem na nova tržišta u cilju diverzifikacije prihoda.

U skladu sa smjernicama za očuvanje poslovanja, Vlada Republike Hrvatske donijela je mjere o privremenoj pomoći radijskim i televizijskim nakladnicima s problemima u poslovanju uzrokovanim epidemijom bolesti COVID-19 umanjnjem plaćanja davanja trgovačkom društvu Odašiljači i veze d.o.o. Sukladno Odluci i zaključku Vlade RH, nakladnicima televizije i radija odobreni su popusti te pogodnosti u vidu uvjeta plaćanja, što se odrazilo na prihode i naplatu potraživanja.

Za nama je druga godina koju je obilježila pandemija koronavirusa, što je za posljedicu imalo znatan utjecaj na poslovanje OIV-a.

Kontinuiranim analizama stanja tržišta i makro-ekonomskih kretanja, s obzirom na financijsko i operativno poslovanje, u uvjetima brzih promjena i nepoznatih situacija, prilagodbom poslovanja izazovima s kojima smo bili suočeni, unatoč padu poslovnih aktivnosti te teškoćama u poslovanju ključnih kupaca OIV-a, osobito radijskih i televizijskih nakladnika, u 2021. godini ostvaren je poslovni rezultat iznad očekivanja.

- Pozitivno poslovanje Društva očuvalo se i u 2021. godini, što je vidljivo na temelju ukupnih prihoda koji su u odnosu na 2020. godinu manji svega 3 % i iznose 240 milijuna kn.

Važnost dajemo prihodima od *non-core* usluga tj. prihodima iz diverzificiranih usluga (usluga nepovezanih s odašiljanjem) koji su amortizirali pad prihoda od odašiljanja.

- Prilagodbom poslovanja izazovima s kojima se Društvo suočilo ostvarena je neto dobit u iznosu od 40 mil. kuna što je 12 % manje u odnosu na 2020. godinu.

- Pozitivan poslovni zamah nastavljen je i u pogledu ulaganja koja su u 2021. godini iznosila 61 mil. kn, što je 5 % manje u odnosu na 2020. godinu.

3|2

Račun dobiti i gubitka

Kretanje ostvarenog neto poslovnog rezultata u razdoblju 2017. – 2019. bilježi pozitivan trend do 2020. godine (pandemija) nakon čega se i u 2021. godini bilježi pad (smanjenje prihoda od odašiljanja).

Ukupni prihodi također pokazuju trend rasta do 2019. godine, nakon čega su u 2020. i 2021. godini nešto manji u odnosu na prethodna razdoblja. Unatoč pritisku na smanjenje cijena te smanjenje prihoda od zemaljskog odašiljanja TV signala od kraja 2020. godine sukladno novoj dozvoli za uporabu RF spektra za zemaljsku digitalnu televiziju za multiplekse M1, M2 i L1 na području Republike Hrvatske, a koji čini značajan dio prihoda, zamjećuje se kontinuitet te stabilnost poslovanja. Prilagodбом poslovanja izazovima te stanju na tržištu, poslovni rezultat u 2021. godini premašio je očekivanja s početka godine. Unatoč značajnom smanjenju prihoda od osnovne djelatnosti društva OIV čiji prihodi čine većinu prihoda Grupe, povećanjem ostalih poslovnih prihoda uspješno je amortiziran dio navedenog smanjenja.

	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	TREND 2017.-2021.
UKUPNI PRIHODI	221.542.985	241.544.082	251.790.519	248.052.435	240.427.302	
Poslovni prihodi	219.733.778	240.160.670	247.150.401	246.233.917	239.429.894	
Financijski prihodi	1.809.207	1.383.412	4.640.117	1.818.518	997.408	
UKUPNI RASHODI	182.747.604	187.309.058	187.706.060	193.153.371	192.053.117	
Poslovni rashodi	181.079.134	186.471.755	186.930.931	191.231.806	191.525.756	
Financijski rashodi	1.668.470	837.303	775.129	1.921.565	527.361	
POSLOVNA DOBIT	38.654.645	53.688.915	60.219.470	55.002.111	47.904.138	
DOBIT PRIJE OPOREZIVANJA	38.795.381	54.235.024	64.084.459	54.899.064	48.374.185	
DOBIT NAKON OPOREZIVANJA	31.249.205	44.294.068	52.212.405	44.969.879	39.481.834	

U 2021. godini nastavlja se kontrola troškova te u odnosu na godinu ranije poslovni rashodi zadržani su na istoj razini, dok su financijski rashodi znatno manji. Manja realizacija u odnosu na prošlu godinu najvećim se dijelom odnosi na usklađivanje vrijednosti udjela. U lipnju 2014. godine Društvo OIV je naplatilo otpisana potraživanja u dionicama. Smanjenje vrijednosti dionica, a potom i njihovo knjigovodstveno usklađivanje na dan 31. 12. 2020. rezultiralo je znatno većom realizacijom financijskih rashoda u 2020. godini u odnosu na ostala razdoblja.

3|3

Bilanca

AKTIVA	31.12.2017.	31.12.2018.	31.12.2019.	31.12.2020.	31.12.2021.	TREND 2017-2021
POTRAŽIVANJA ZA UPISANI A NEUPLAĆENI KAPITAL		-	-	100.000	-	
DUGOTRAJNA IMOVINA	280.357.507	278.138.586	327.625.611	343.394.742	367.968.355	
I. Nematerijalna imovina	159.636	1.201.556	16.517.761	19.146.025	27.462.775	
II. Materijalna imovina	276.347.889	273.724.714	305.154.689	319.466.421	336.060.877	
III. Dugotrajna financijska imovina	2.389.965	1.841.444	4.784.901	3.426.001	3.110.793	
IV. Potraživanja	-	-	-	-	-	
V. Odgođena porezna imovina	1.460.017	1.370.872	1.168.261	1.356.295	1.333.910	
KRA TKOTRAJNA IMOVINA	89.342.495	140.939.138	166.964.500	150.531.838	182.580.451	
I. Zalihe	11.906.132	14.407.003	14.015.714	20.043.021	20.193.327	
II. Potraživanja	41.757.024	48.831.815	53.866.271	57.083.465	63.118.784	
III. Kratkotrajna financijska imovina	25.514.115	70.195.776	90.846.924	63.712.964	90.546.261	
IV. Novac u banci i blagajni	10.165.225	7.504.544	8.235.592	9.692.388	8.722.079	
PLAĆENI TROŠKOVI BUDUĆEG RAZDOBLJA I OBRAČUNATI PRIHODI	10.307.677	9.929.916	11.102.806	9.198.612	11.049.218	
UKUPNA AKTIVA	380.007.678	429.007.640	505.692.917	503.225.192	561.598.024	

Ukupna imovina u promatranom razdoblju ubrzano raste, dok se u 2020. godini bilježi manje smanjenje u odnosu na godinu ranije. Najznačajnije su promjene uglavnom povezane s povećanjem materijalne imovine kao rezultat ulaganja u obnovu postojećih te izgradnju novih objekata, s akumuliranom kratkotrajnom financijskom imovinom s obzirom na to da se tekućim poslovanjem generira dovoljno novca za financiranje tekućih obveze i investicijskih ulaganja, a ostatak se ulaže u novčane fondove, te s izmijenjenim načinom iskazivanja najmovi od 2019. godine zbog obvezne primjene Međunarodnog standarda financijskog izvještavanja (MSFI 16).

U strukturi bilance najveći udio u aktivni čini dugotrajna imovina koja bilježi trend rasta tijekom promatranog razdoblja osim u 2018. godini. U prosincu 2020. godine društvo OIV je temeljem Odluke o raspodjeli dobiti za 2019. godinu, a sukladno Odluci Vlade Republike Hrvatske o visini, načinu i rokovima uplate sredstava trgovačkih društava u državnom vlasništvu u Državni proračun Republike Hrvatske za 2020. godinu uplatio gore navedena sredstva, što je dovelo do značajnog smanjenja kratkotrajne financijske imovine te se odrazilo i na ukupnu imovinu.

Pasivu Društva u najvećoj mjeri čini vlastiti kapital. U 2018. godini Društvo je otplatilo sva kreditna zaduženja i dodatnih zaduženja u promatranom razdoblju nije bilo.

PASIVA	31.12.2017.	31.12.2018.	31.12.2019.	31.12.2020.	31.12.2021.	TREND 2017-2021
KAPITAL I REZERVE	326.604.784	370.744.148	422.956.553	436.598.989	476.080.823	
I. Temeljni (upisani) kapital	138.568.200	138.568.200	138.568.200	138.568.200	138.568.200	
II. Kapitalne rezerve	-	-	-	-	-	
III. Rezerve iz dobiti	156.787.379	187.881.880	232.175.948	253.060.910	298.030.789	
IV. Revalorizacijske rezerve	-	-	-	-	-	
V. Rezerve fer vrijednosti	-	-	-	-	-	
VI. Zadržana dobit ili preneseni gubitak	-	-	-	-	-	
VII. Dobit ili gubitak poslovne godine	31.249.205	44.294.068	52.212.405	44.969.879	39.481.834	
VIII. Manjinski (ne kontrolirajući) interes	-	-	-	-	-	
REZERVIRANJA	5.277.350	4.998.720	4.835.278	5.057.370	5.210.654	
DUGOROČNE OBVEZE	3.445.490	3.312.888	11.323.040	5.201.272	14.863.071	
KRATKOROČNE OBVEZE	24.556.242	30.460.425	48.547.468	39.687.428	43.504.155	
ODGOĐENO PLAĆANJE TROŠKOVA I PRIHOD BUDUĆEGA RAZDOBLJA	20.123.812	19.491.459	18.030.579	16.680.133	21.939.321	
UKUPNO - PASIVA	380.007.678	429.007.640	505.692.917	503.225.192	561.598.024	

Ključni financijski pokazatelji

U nastavku su navedeni neki od ključnih financijskih pokazatelja za pet uzastopnih godina (2017. – 2021.) kako bi se detaljnije prikazala uspješnost i sigurnost poslovanja.

3.4.1. Pokazatelji likvidnosti

Koeficijent likvidnosti, odnosno sposobnost poslovnog subjekta da podmiruje preuzete tekuće obveze prikazan kao odnos kratkoročne imovine i kratkoročnih obveza, tijekom promatranog razdoblja od 2017. do 2021. godine znatno je veći od referentne vrijednosti koja iznosi 2. Zbog manjih investicijskih ulaganja znatnije akumulirane kratkotrajne financijske imovine koja je iz njih proizašla, u 2018. godini zabilježena je najznačajnija vrijednost tog koeficijenta. Usprkos znatno većim investicijskim ulaganjima u 2019., 2020. i 2021. godini u odnosu na prethodna razdoblja, s obzirom na to da su financirana vlastitim sredstvima, stanje raspoloživih sredstava za podmirivanje dospjelih obveza i dalje je daleko iznad minimalno poželjnih vrijednosti.

	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	TREND 2017.-2021.
Koeficijent tekuće likvidnosti	3,64	4,63	3,44	3,79	4,20	

Sagledavajući i koeficijent ubrzane likvidnosti, za koji minimalna preporučena vrijednost iznosi 1, uočavamo da je ta vrijednost znatno viša od navedene tijekom zadnjih pet godina, što potvrđuje stanje visoke likvidnosti.

	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	TREND 2017.-2021.
Koeficijent ubrzane likvidnosti	3,15	4,15	3,15	3,29	3,73	

Iz niže navedenih koeficijenata financijske stabilnosti za koje kontrolna mjera treba biti manja od 1, uočavamo da se ukupna dugotrajna imovina te dio kratkotrajne financiraju iz dugoročnih izvora, a s obzirom na to da ne bilježe značajnije oscilacije, sve navedeno ukazuje na dobru financijsku stabilnost.

	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	TREND 2017.-2021.
Koeficijent financijske stabilnosti	0,85	0,74	0,75	0,78	0,75	

Radni kapital kao razlika kratkotrajne imovine i kratkoročnih obveza imovina je kojom poslovni subjekt obavlja svoju djelatnost. Niže navedene vrijednosti neto radnog kapitala pokazuju dio kratkotrajne imovine koji premašuje kratkoročne obveze. U promatranom razdoblju neto radni kapital bilježi pozitivan trend do 2020. godine. U skladu s Odlukom o podjeli dobiti u poslovnoj 2019. godini, OIV je u prosincu 2020. godine 60 % ukupne dobiti za 2019. godinu uplatilo u Državni proračun RH, što je rezultiralo smanjenjem kratkotrajne financijske imovine, stoga i neto radnog kapitala u odnosu na prethodnu godinu. U 2021. godini neto radni kapital bilježi najveću vrijednost.

	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	TREND 2017.-2021.
Neto radni kapital	64.786.253	110.478.713	118.417.032	110.844.410	139.076.296	

3.4.2. Pokazatelji zaduženosti

Pokazatelji zaduženosti kao pokazatelji financijske i kapitalne strukture Grupe pokazuju iz čijeg se kapitala i u kojem omjeru financira poslovanje. U razdoblju od 2017. do 2021. odnos obveza i imovine kreće se u omjeru od 7 do 12 % s promjenjivim kretanjem, što ukazuje na učinkovitost poslovanja te možemo zaključiti da Grupa nije izložena financijskom riziku. Povećanje vrijednosti pokazatelja u 2019. godini posljedica je povećanja dugoročnih obveza zbog novog načina prikazivanja Imovine s pravom korištenja (MSFI 16) te povećanih obveza prema dobavljačima zbog povećane nabave opreme povezane s prelaskom na novi sustav odašiljanja DVB-T2. U 2018. godini otplaćene su sve kreditne obveze, a novih zaduženja nije bilo. Tekuće poslovanje i investicijska ulaganja financiraju se iz vlastitih sredstava.

	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	TREND 2017.-2021.
Stupanj zaduženosti	0,07	0,08	0,12	0,09	0,10	— — ■ — ■

3.4.3. Pokazatelji ekonomičnosti

Odnos prihoda i rashoda pokazuje da svaka kuna rashoda Grupe stvara od 1,21 do 1,34 kn prihoda te da Grupa posluje s dobiti. Trend ekonomičnosti bilježi kontinuirani rast, do 2020. godine u kojoj je zabilježen pad prihoda u odnosu na prethodnu godinu uslijed pandemije bolesti COVID-19, dok su rashodi nešto veći u odnosu na godinu ranije, što se odrazilo na ukupnu ekonomičnost poslovanja. I u 2021. pokazatelj ekonomičnosti bilježi pad u odnosu na prethodnu godinu. Unatoč manjim rashodima u odnosu na 2020. godinu, zbog prelaska na DVB-T2, prihodi su značajnije manji što se odrazilo na ekonomičnost poslovanja.

	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	TREND 2017.-2021.
Ekonomičnost ukupnog poslovanja	1,21	1,29	1,34	1,28	1,25	— ■ ■ ■ —

3.4.4. Pokazatelji profitabilnosti

Pokazatelji profitabilnosti najčešći su i najkorišteniji pokazatelji, a izražavaju snagu zarade poduzeća, odnosno pokazuju ukupni učinak likvidnosti, upravljanja imovinom i dugom na ostvarenu dobit te čine najbitniji dio financijske analize uspješnosti poslovanja.

Neto profitna marža najprecizniji je pokazatelj konačnih učinaka poslovanja i pokazuje koliki postotak prihoda ostaje u obliku dobiti kojom se može slobodno raspolagati. Iz niže prikazane neto profitne marže vidljivo je da Grupa ostvaruje dobit nakon poreza u visini od 14 % do 21 % ukupnog godišnjeg prihoda. Pokazatelj bilježi konstantan rast tijekom analiziranog razdoblja do 2020. godine, kada se vraća na razinu 2018. godine. U 2021. zbog pada prihoda, pokazatelj drugu godinu zaredom bilježi pad.

	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	TREND 2017.-2021.
Neto profitna marža	0,14	0,18	0,21	0,18	0,16	— ■ ■ ■ ■ —

U nastavku su prikazani indikator uspješnosti korištenja imovinom u stvaranju dobitka (engl. *return on assets*, ROA) i indikator povrata na uloženi vlastiti kapital (engl. *return on equity*, ROE). U promatranom razdoblju oba pokazatelja bilježe slična kretanja s tendencijom rasta bez značajnijih oscilacija do 2020. godine, od kada se bilježi pad vrijednost zbog manje ostvarene dobiti u odnosu na godinu ranije. Unatoč neznatnom smanjenju vrijednosti imovine u 2020. u odnosu na prethodnu godinu, ROA bilježi smanjenje od jedne lipe. U 2021. godini ROA ponovno bilježi smanjenje u odnosu na godinu ranije zbog manje realizirane dobiti uz veću vrijednosti imovine.

	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	TREND 2017.-2021.
Povrat na imovinu ROA	0,08	0,10	0,10	0,09	0,07	— ■ ■ ■ ■ —

Iz tablice niže proizlazi da je jedna kuna uloženog kapitala tijekom razdoblja od 2017. do 2021. godine donosila od 10 do 12 lipa dobiti godišnje. Prilikom analize povrata na glavnici važno je istaknuti da je iznos vlastitog kapitala tijekom svih pet promatranih godina bilježio rast, kao i dobit uz iznimku u 2020. i 2021. godini te da nije bilo dodatnih kreditnih zaduživanja tijekom promatranog razdoblja.

	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	TREND 2017.-2021.
Povrat na glavnici ROE	0,10	0,12	0,12	0,10	0,08	— ■ ■ ■ ■ —

Odašiljači i veze d.o.o.

Ulica grada Vukovara 269d,
10000 Zagreb

Telefon: +385 1 618 6000

Telefaks: +385 1 618 6100

E-mail: oiv@oiv.hr



OIV Digitalni signali
i mreže



Odašiljači i veze d.o.o.