

CERKNO: Radioamater Danilo Brelih o svojem delu in organizaciji slovenskih radioamaterjev

Radioamaterstvo - tudi način življenja

Kaj je radioamaterstvo? Poenostavljeno bi lahko rekli, da je to ljubiteljsko, nepoklicno ukvarjanje z radiom, vendar je še mnogo več. Je aktivnost, gibanje, organizacija, tudi način življenja, tehničnega življenja čez tri milijone ljudi vseh držav sveta, pravi radioamater Danilo Brelih, ki nam je zaupal nekaj skrivnosti njegovega hobija.

► Kaj in kdaj vas je navdušilo, da ste se začeli ukvarjati z radioamaterstvom?

"V šestem, sedmem razredu osnovne šole smo si fantje v bloku izdelali prve FM oddajnike, pri meni v sobi pa postavili radijski studio z dvema urama lastnega programa na dan. Cel projekt seveda ni imel ustreznih dovoljenj, mulci v tistih letih nismo niti vedeli, da je lahko takšno početje na meji legalnega. Po pogovoru s starši smo s početjem prekinili in vse oddajnike uničili. Leta 1979 sem na oglasni deski osnovne šole opazil vabilo na radioamaterski krožek in se brez omahovanja prijavil saj je že sama beseda 'radio' nosila v sebi zame nekaj zanimivega. Obiskoval sem trimesečni krožek, kjer smo se učili Morsejeve abecede, osnov elektrotehnike, operatorske tehnike, ... Priznati moram, da je bilo učenje telegrafije precej težje od pričakovanega, saj takrat ni bilo sodobnih pomagal, računalnikov in velikokrat mi je ob zvoku dolgočasnega tona 'zujalice' (generatorja zvoka) pogled uhajal skozi okno in misli so bile velikokrat daleč stran. Vseeno se je vztrajanje na urah krožka izplačalo in v sredini leta 1979 nas je pet tečajnikov uspešno opravilo izpit pred komisijo Zveze radioamaterjev Slovenije za radioamaterja operatorja C kategorije."

► Kakšni so bili začetki radioamaterstva na Cerkljanskem?

"Začetki radioamaterstva v Cerknem segajo v leto 1956, ko je prišel v Cerkno kot mlad orodjar Viktor Kravanja. Skupaj z domačini je v letu 1957 ustanovil radio klub s klubskimi prostori zgrajenimi na podstrešju današnje upravne stavbe tovarne ETA. Leta 1970 se je upravni odbor pod predsedstvom ing. Franc Tušarja odločil, da klub pristopi k izgradnji lokalne radijske postaje v Cerknem, danes razpoznaven kot Radio Odmev. Osnovna radioamaterska dejavnost oživi leta 1978 s prihodom Mirana Vončina, ki je upravnemu odboru predlagal nove cilje in prijeme, predvsem pri delu z mladimi. Klub istega leta nabavi moderno kratko valovno in ultra kratkovalovno postajo in antene, na osnovni šoli pa se je več let zapored organiziralo tečaje za radioamaterje operatorje. Leta 1980 so člani kluba na Črnem Vrhu postavili svoj prvi 18 metrov visok antenski stolp in začelo se je intenzivno delo na DX (dolge, prek 3000 km zveze) in na tekmovalnem področju. Radio klub Cerkno je leta 2007 za svojo 50-letno izvirno promocijo svojega kraja po svetu ter za velik prispevek k dejavni izrabi prostega časa mladih prejel Bevkovo nagrado občine Cerkno."

► Kdo vas je uvedel v to dejavnost?

"Po uspešno opravljenem izpitu na osnovni šoli sta nam Miran Vončina kot mentor tečaja in Adelka velikodušno odstopila eno od sob v njihovem stanovanju v Cerknem, kjer nas je Miran učil operatorske tehnike, velikokrat tudi precej kasno v noč. Brez Mirana, S500 si ne predstavljam obstoja kluba niti danes saj je še vedno gonilna sila kluba, trenutno deluje kot gospodar klubske postojanke na smučišču Črni Vrh nad Cerknim."

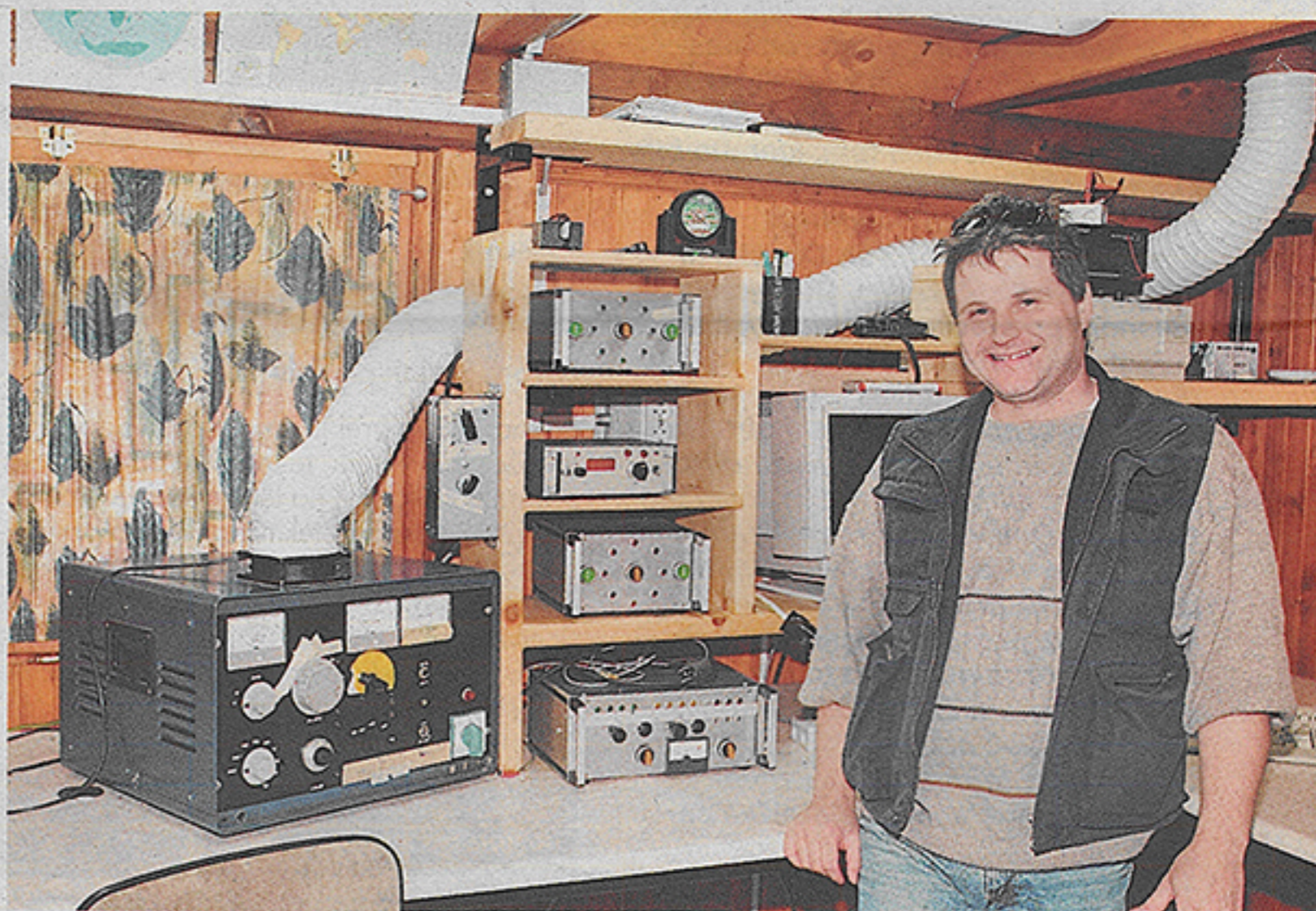
► Kako izgleda postaja in kako poteka komunikacija prek nje?

"Vsaka oddajna amaterska radijska postaja se mora identificirati s klicnim znakom, torej kar je za človeka ime, za podjetje naziv, za knjigo naslov, ... je za radijsko postajo identifikacija. Klicni znak je oznaka sestavljena iz črk in števil in po ITU (International Telecommunication Union - Agencija za telekomunikacije pri Združenih Narodih) pravilniku lahko ugotovimo, kateri državi pripada radijska postaja. Moj pozivni znak je S50U kar pomeni S5 za

"Zvezo Radioamaterjev Slovenije (ZRS) sestavlja 117 klubov, v katerih je vključeno preko 4500 radioamaterjev z opravljenim izpitom. Več kot 2800 teh radioamaterjev je hkrati tudi vključenih v ZRS preko članstva kluba. ZRS je aktivna članica IARU, ki je član ITU in je podpisnica CEPT priporočila, dovoljenja za uporabo amaterske radijske postaje v drugih državah."

► Kaj je potrebno vse imeti, da se lahko sploh začneš ukvarjati s tem?

"Radioamaterji morajo po mednarodnih predpisih opraviti ustrezen izpit, da dokažejo določeno tehnično (elektronika in radiotehnika) in operatorsko znanje (pravila in predpisi za amaterske radijske komunikacije). Potrebno je opraviti izpit iz tehnike in predpisov kar zajema znanje elektrotehnike in radiotehnike, Slovenska in mednarodna pravila in postopki ter Slovenski in mednarodni predpisi, ki urejajo radioamatersko dejavnost-radioamatersko in radioamatersko satelitsko službo. Znanje Morsejeve abecede, telegrafije zadnjih nekaj let ni več pogoj. Problem mlajših ope-



Radioamater Danilo Brelih

Slovenijo, 0U pa pripada osebno meni. Če bi se nam oglasil radioamater z znakom iz serije VK4 bi vedeli, da smo vzpostavili zvezo z radioamaterjem iz Queenslanda, Avstralija še preden se nam predstavi. Telegrafija - Morsejeva abeceda mednarodni način kodificiranih črk, števil sestavljenih iz pik in črt in telefonija sta najstarejša, klasična načina vzpostavljanja amaterskih radijskih zvez. Radioamaterji seveda uporabljamo še druge načine kot so SSTV (prenos mirujočih slik), ATV (amaterska televizija), nekatere digitalne komunikacije (RTTY, AMTOR, PACTOR, PACKET RADIO itd.) kot skupna oznaka za DIGIMODE. Med radioamaterji je najbolj popularno digimode delo z radijskim teprinterjem RTTY. Seveda se danes ne uporablja mehaniških naprav, kot jih poznamo iz starih filmov, ampak za to vrsto dela potrebujemo majhen vmesnik, ki ga priključimo med radijsko postajo in osebni računalnik. Z razvojem in dostopnostjo računalnikov se vse več za kodiranje in dekodiranje signalov pri digitalnem načinu komuniciranja uporablja zvočne kartice ter ustrezno programsko opremo. Logične enice in ničle se pretvarjajo v dve neodvisni frekvenci z 170 Hz zamikom. Vsebinska RTTY zveze je podobna telegrafiji, le da sporočilo ne sprejemamo zvočno, temveč ga vidimo na monitorju računalnika."

► Koliko vas je, ste organizirani v društva ali kako drugače?

ratorjev pri nabavi dražje radioamaterske opreme rešujemo z včlanjevanjem le teh v radio klube, ki takšno opremo nudijo."

► Kako sodelujete med seboj, tako po Sloveniji kot po svetu?

"Navdušenost, požrtvovalnost, strast po eksperimentiranju, raziskovanje in konstruktorstvo so še naprej pomembna karakteristika radioamaterstva, ki se nenehno obnavlja in dokazuje v različnih radioamaterskih aktivnostih, ki seveda niso samo tehnične narave, temveč so pravo ambasadarstvo dobre volje, prijateljstva in razumevanja med ljudmi vsega sveta, tako smo zapisali tudi v Priročniku za radioamaterje katerega je izdala Zveza Radioamaterjev Slovenije."

► Kje imate v naših krajih točke, kjer so postavljene antene?

"Vzporedno s klubsko tekmovalno postojanko, ki se nahaja na smučarskem centru Cerkno, je nekaj članov zgradilo svoje lastne postojanke - Marko Munih, S50K na Kalu v Idrijskih Krnicah, Darko Laharnar, S54DL in Janez Majdič, S51J na Bukovskem vrhu, Miran, S500 in Dani Vončina, S58D na Jelenku na Vojskem, naša pa se nahaja na Gorskem Vrhu. Zgradili smo jo z Tonetom Črvom, S54E in Aleksandrom Močnikom, S57NMQ. Vse lokacije omogočajo dobre pogoje za kratkovalovno delo, postojanka Gorski Vrh pa se je večkrat izkazala kot izredno dobra v regiji na nižjih kratkovalovnih frekvencah od 1,8

EKONOMIČNA INVESTICIJA V OGREVANJE IN HLAJENJE

S kvalitetno klimatsko napravo varčujemo z energijo

Pomoč pri izbiri klime najdete na naši spletni strani in pri najboljših monterjih, naprave si lahko ogledate v naših prostorih v Kromberku, pod Merkurjem, tel.: 05/338 49 99

www.vitanest.si/sazik.html

vitanest d.o.o.
KLIMA CENTER

distributer klim

mitsubishi
ELECTRIC

KLIMATSKE NAPRAVE: MALO ENERGIJE - VELIK REZULTAT

Inverter split sistem klimatske naprave s toplotno črpalko hladijo in ogrevajo prostore tudi pri zelo nizkih zunanjih temperaturah. Kot edini sistem v katerem je združeno hlajenje, gretje in tudi prežračevanje, jih uporabljamo v stanovanjih, hišah, poslovnih prostorih, skladiščih, proizvodnih prostorih, nakupovalnih centrih, laboratorijih, računalniških sobah, bivalnikih, predavalnicah, igralnicah in drugod.

Odgovor na vprašanje: "Zakaj so klimatske naprave postale del našega vsakdana?" je na dlani. Investicija v kvaliteten klimatski sistem s toplotno črpalko je ekonomična v primerjavi z investicijo v dva ločena sistema (npr. sistemi na fosilna goriva + klimatska naprava za hla-

jenje prostorov), vgradnja je diskretna in hitra, saj ne zahteva velikih posegov v prostor. Najpomembnejše pa je, da z malo energije dobimo velik rezultat. Najkvalitetnejše klimatske naprave s toplotno črpalko namreč proizvedejo več kot 4 ali celo 5 kW koristne energije pri porabi le 1kW električne energije iz omrežja. Delujejo pa skoraj neslišno.

Isti sistem so proizvajalci še izboljšali, danes lahko s toplotno črpalko zrak-voda pripravljamo tudi toplo sanitarno vodo in ogrevno vodo. Zadnji dve leti so se v praksi take naprave zelo dobro izkazale, tako v naših krajih kot po vsej Sloveniji.

KARMEN KOMPARA
(Promocijsko sporočilo)



Postojanka Gorski vrh je plod domače izdelave

MHz do 7 MHz. Na lokaciji je v času največje tekmovalne sezone porabljeno čez pet kilometrov žice za antene, kar predstavlja velik tehnični in časovni izziv, ki se ga ne loti prav vsak. Tone Črv, S54E je iz naše lokacije Gorski Vrh dosegel že lepo število svetovnih rekordov na 3,5 MHz področju v digimode RTTY načinu dela, kar samo potrjuje odličnost postojanke. Zahvala gre tudi našemu članu radiokluba, svetovalcu za elektrotehnične rešitve Bogomirju Rejcu, S59X ter našemu sponzorju postojanke Sensorik, Avtomatizacija strojev in naprav Andrej Tušar s.p. Posebna zahvala gre Andreju in Milki na kmetiji Pri Štrinu, kjer nam vsako leto dovolijo postaviti naš zapleteni antenski sistem, brez njihovega razumevanja zagotovo ne bi dosegali tako odmevnih rezultatov."

►Kakšna tekmovalna poznamo?
"Tekmovalna so ena izmed pomembnejših in meni zanimivejših radioamaterskih dejavnosti. Za vsako radioamatersko tekmovalje – Contest veljajo določena pravila, osnovno merilo pa je v predpisanem časovnem obdobju vzpostaviti čim večje število zvez. Tekmovalna so predpisana v točno določenih frekvenčnih območjih v več načinih dela (telegrafija, fonija, digimode ...), največkrat pa se odvijajo ob vikendih in trajajo do 48 ur. V tekmovalnih poteka vzpostavljane zveze izredno hitro, kjer je potrebno pravilno sprejeti pozivni znak korespondenta ter odvisno od tekmovalja tudi posebne oznake, recimo zaporedno številko v WW WPX tekmovaljih. S pomočjo računalnika se takšne zveze beleži v dnevnik, ki ga po končanem tekmovalju pošlje komisiji organizatorja, katera navzkrižno pregleda in izloči napake ter objavi uradne rezultate v večjih radioamaterskih publikacijah. Sprejetih dnevnikov v

največjih tekmovaljih je do 5000, udeležba pa lahko presega število 10.000. Tekmovalje je ogromno in možnosti za dokazovanje na tem področju radioamaterstva je precej. Radioamaterska tekmovalja so po svoje unikatna tekmovalja, saj vsi udeleženci istočasno tekmujejo vsak z vsakim, za razliko od drugih tekmovalj."

►Ste poleg tekmovalj aktivni še kje drugje?

"Trenutno je moja tekmovalna aktivnost rahlo na stranskem tiru, me pa zanima vzpostavljane zvez z različnimi državami na frekvenčnem področju 1,8 MHz, ki je zaradi velikosti anten in ekstremno težavnih pogojev med radioamaterji oklican kot 'Top Band'. Zelo sem ponosen na delanih vseh petdeset držav Združenih Držav Amerike - WAS - Worked All States, na tem področju kot prvi iz Slovenije, in American Radio Relay League. Ameriška Zveza Radioamaterjev mi je ta dosežek potrdila z zelo cenjeno diplomom. Do danes je bilo za to področje izdano 1.036 takšnih diplom vključno z operatorji iz samih ZDA. Sem drugi lastnik diplome v Sloveniji za delanih vseh 40 CQ ZONE. Po meni znanih podatkih so pri nas podeljene samo štiri za 1,8 MHz področje. Trenutno imam delanih 273 DXCC držav na Top Band, potrjenih nekaj manj, to pa pomeni, da imam za vsako delano postajo iz različne države tudi QSL kartico, ki potrjuje resničnost te zveze. Tudi ta dosežek v Sloveniji še ni presegel nihče, na posebnih listah za Evropo pa sega delano število držav med prvo trideseterico. QSL kartica je neločljivi del radioamaterstva in pravzaprav njegov simbol, dandanes radioamaterji uporabljamo tudi novodobno elektronsko potrjevanje zvez preko LoTW - Logbook of the World sistema, kamor v elektronski obliki nala-

gamo svoje dnevnik s podatki delanih zvez."

►Cerkljanski radioamaterji v dobi Interneta ...

"S klubskim kolegom Jožetom, S52JK, ki je tudi predsednik našega radiokluba, skrbiva za enega bolj priljubljenih radioamaterskih strežnikov v Sloveniji in širše DX Cluster - S50CLX. S pomočjo RTV Slovenije objavlja tekoče informacije na Teletekst straneh TV Slovenija stran 726 in podoben sistem poznajo samo še Finski radioamaterji. Več o samem sistemu je mogoče prebrati na spletni strani <http://s50clx.infrax.si>, naš glavni sponzor internetne povezave pa je družba Infrax d.o.o. Infor-

macijske tehnologije Cerkno. Skrbnik sem tudi EchoLink S50EDX-L prehoda, to je sistem, ki nam omogoča z ročno radijsko postajo in Voice-Over-IP tehnologijo pogovor z nekom, ki živi na drugem koncu sveta."

►Kakšni so vaši uspehi?

"Uspehov se je v letih mojega radioamaterskega udejstvovanja v tekmovanjih nabralo kar veliko. Precej je uvrstitev v listo najboljših šest tako v svetovni kot posebni evropski razvrstitvi v različnih, večjih in manjših tekmovanjih. Dve plaketi za osvojeno prvo mesto na svetu imam v ARRL International DX (dela se samo postaje iz Združenih Držav Amerike) na 1,8 MHz področju, v največjem CQ WW DX v telegrafiji osvojeno prvo mesto v Evropi in tretje na svetu na 1,8 MHz, plaketo za prvo mesto in svetovni rekord v načinu radijskega teleprinterja (RTTY) na 14 MHz področju, plaketa za zmago v kategoriji mešano (telegrafija, fonija) v European HF Championship tekmovanju mala moč vsi frekvenčni obsegi, prvo mesto v WW WPX telegrafija na 28 Mhz področju, itd. Leta 2000 sem bil nosilec Slovenske ekipe na WRTC - World Radio Team Championship - Svetovno prvenstvo radioamaterjev na Bledu kjer sva z kolegom Tadejem, S51TA dosegla 44. mesto. Zveza Radioamaterjev Slovenije me je nagradila s srebrno in zlato značko za tekmovalne dosežke in prispevku k izgradnji kluba."

►Je radioamaterstvo klasičen hobi?

"Kaj je radioamaterstvo? Poenostavljeno bi lahko rekli, da je to ljubiteljsko, nepoklicno ukvarjanje z radiom, vendar je še mnogo več. Je aktivnost, gibanje, organizacija, tudi način življenja, tehničnega življenja čez tri milijone ljudi vseh držav sveta. Je organizirana dejavnost, katere namen je izobraževanje ter tehnično raziskovanje ter vzpostavljane zvez iz osebnih pobud in brez pridobitniških namenov. V radioklubu Cerkno, S50E razpolagamo z vsemi danes dostopnimi tehničnimi in komunikacijskimi sredstvi, ki jih uporabljajo tudi v drugih klubih v najbolj razvitih državah sveta tako, da je vsem članom kluba kot tudi drugim radioamaterjem omogočena uporaba zadnjih dosežkov na področju radioamaterskih komunikacij. V radioklub Cerkno so včlanjeni člani z najrazličnejšimi profili poklicev in izobrazb od doktorjev, inženirjev, strojniki ... Delujemo kot team z različnimi znanji, katera delimo ter nadgrajujemo, opaziti pa je, da tega v naši družbi primanjkuje. Uspehi takšnega združevanja govorijo sami zase in veljalo bi jih posnemati tudi v drugih sferah našega življenja." (nn)

Izbrani materiali za vse vrste gradenj



TERRA RB
gradbene trgovine www.terra-rb.si

Ljubljana, Peruzzijska 165, T: 01 / 2800 770 • Ig, Gatiška ul. 10, T: 01 / 2800 776 • Škofljica, Žagarska ul. 11, T: 01 / 3603 872 • Zelenokrivnica, T: 01 / 3603 845 • Salon keramike, T: 01 / 3603 856 • Sežana, Partizanska 71, T: 05 / 7313 480 • Ajdovščina, Goriška c. 72, T: 05 / 3671 420
Hrpelje, IOC Hrpelje 30, T: 05 / 6892 490 • Pesnica pri MB, Pesnica 37, T: 02 / 7295 430 • Anžovo, Vojkova 1, T: 05 / 3350 470 • Brežice, C. bratov Milavcev 42, T: 07 / 49 95 400 • www.terra-rb.si

Sežana, LEHTE, II. faza
Prodamo nove vrstne hiše, IV. grad. faza. Površina hiš je od 183,42m² do 190,14m². Vsaka leži na parceli velikosti cca. 532m². Cena z DDV-jem od 267.425€ do 270.825€. **Prevzem možen takoj.**

Sežana, LENIVEC IV:
Prodamo še zadnje novo stanovanje z dvema parkirnima mestoma, v sodobno zasnovani sosedi LENIVEC. Površina stanovanja s pripadajočo ložo in shrambo 118m². Cena z DDV-jem 206.000€. **Prevzem možen takoj!**

Portorož, MALI KAMPOLIN:
Prodamo 7 novih stanovanj nad Portorožem, z atraktivnim pogledom na morje. Velikost stanovanja z lastniškim atrijem je od 102m² do 197m². Cena z DDV-jem od 265.000€ do 547.000€. **Vseljivo takoj!**

Nova Gorica, REJČEVA:
Popusti! Zadnja nova prosta stanovanja v modernem stanovanjsko poslovnom objektu. Stanovanja velikosti od 49,12m² do 202,5m² in pripadajočimi parkirnimi mesti, cena z DDV-jem od 118.011€ do 404.326€. **Prevzem možen takoj!**
Poslovni prostori velikosti od 58,2m² do 110,4m² s pripadajočimi parkirnimi mesti, cena z DDV-jem od 1131.787€ do 249.336€. Prodaja: Metropola d.o.o., Ljubljana, PE nova Gorica, tel. 05/331 16 73, www.metropola.si

kraški zidar
Življenju dajemo prostor
Kraški zidar d.d.,
Kolodvorska ul. 1,
Sežana
Prodaja:
05/73 12 529
www.kraskizidar.si