

UREĐAJI ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA
- BUDUĆNOST POSTOJI

VIZIJA

Pozicionirati se kao lider na hrvatskom tržištu u području pročišćavanja otpadnih voda i pročišćavanja zraka te biti pri samom vrhu na tržištu jugoistočne Europe. U bliskoj budućnosti postati prepoznatljiva tvrtka i na tržištu zapadne Europe.

MISIJA

Prihvatići sve izazove današnjice vezane za pročišćavanje otpadnih voda koristeći stečeno znanje i iskustvo. Kontinuiranim ulaganjem u ljudske resurse, povećanjem proizvodnih kapaciteta te razvojem novih tehnologija u uskoj suradnji s fakultetima raditi na usavršavanju i unapređenju proizvoda. Odgovorno i u skladu sa zakonskom regulativom poštivati načela zaštite okoliša te pomoći u izgradnji ekološki održivog društva, poštivati viziju tvrtke i postati lider.



STRATEŠKO PARTNERSTVO

Suradnja s fakultetima u području razvoja i istraživanja.

Suradnja sa strateškim europskim tvrtkama u području pročišćavanja otpadnih voda.

Usmjerenost prema kupcu.

USMJERENOST PREMA KUPCU

Stručan i obrazovan kadar te vrhunski razvojni tim osiguravaju konstantno unapređenje proizvoda kako bi se zadovoljile potrebe kupaca.

POUZDAN PARTNER

- više od 20 godina iskustva,
- vlastiti razvoj,
- servisni tim,
- prisutnost u 5 zemalja na 2 kontinenta.

STRATEGIJA

Ulaganjem u tehnologiju, razvoj proizvoda, znanje i ljudske resurse te proširivanjem kapaciteta ostvariti viziju tvrtke i postati lideri branše.



SEPARATORI ULJA

Namjena: pročišćavanje otpadnih voda iz industrijskih postrojenja, benzinskih crpki, pravonica vozila, poljoprivrednih farmi, itd., odnosno u slučajevima kada je prisutno zagađivanje oborinske ili procesne vode zauljenim tekućinama.

Podjela:

- gravitacijski,
- s koalescentnim filtrom,
- sa sorpcijskim filtrom,
- s koalescentnim i sorpcijskim filtrom,
- s bypass-om.

Kapacitet: 0,5-300 l/s, odnosno do 200/1000 l/s (separatori s bypass-om).

Projektiranje u skladu s normom HRN EN 858-1.

Materijal izrade: polietilen, polipropilen.

Koncentracija ulja na izlazu iz separatora: 70-100 mg/l (gravitacijski), 5 mg/l (s koalescentnim filtrom), 0,2-0,5 mg/l (sa sorpcijskim filtrom).



BIOLOŠKI UREĐAJI

Namjena: pročišćavanje otpadne vode biološkom razgradnjom pomoću aktivnog mulja u kojem se nalaze mikroorganizmi.

Podjela:

- šaržni SBR (eng. Sequencing Batch Reactor),
- protočni ASP (eng. Activated Sludge Process),
- tehnologija s nosačima biomase (eng. Moving Bed Biofilm Reactor).

Kapacitet: 3 – 5000 ES.

Projektiranje u skladu s normama EN 12566-3, EN 12255, ATV-A131.

Materijal izrade: polipropilen, polietilen ili beton, te se mogu ugraditi u zelenu ili prometnu površinu.

Uređaj se dimenzionira na temelju ekvivalenta stanovnika (ES), što je predviđena dnevna potrošnja vode po jednom stanovniku od 150 l, 1 ES = 150 l/24h, te organsko opterećenje od 60 g BPK₅/ES.



BORPLASTIKA EKO - HR/SRB/BIH/CG/HU/NZ

DAF FLOTACIJA I FIZIKALNO-KEMIJSKI REAKTOR

DAF – Namjena: protočno pročišćavanje otpadne voda pomoću DAF flotacije (eng. DAF – Dissolved Air Flotation). Koristi se za uklanjanje taloživih suspendiranih čestica, emulzija, masti i otopljenih koagulirajućih tvari, uz pomoć tvari za flokulaciju i koagulaciju. U tu svrhu vrši se doziranje koagulant-a, lužine/kiseline i flokulanta u cijevni mješač – flokulator.

Podjela po obliku:

- okrugli,
- pravokutni.

Kapacitet: do 80 m³/h

Materijal izrade: polipropilen, polietilen.

FIZIKALNO-KEMIJSKI REAKTOR – Namjena: šaržno pročišćavanje otpadne vode. Koristi se za uklanjanje taloživih suspendiranih čestica, emulzija, masti i otopljenih koagulirajućih tvari, uz pomoć tvari za flokulaciju i koagulaciju. U tu svrhu vrši se doziranje koagulant-a, lužine/kiseline i flokulanta direktno u fizičko – kemijski reaktor.

Kapacitet: do 20 m³/dan.

Materijal izrade: polipropilen, polietilen.

Korištenje vijčanih pumpi renomiranog proizvođača Netzsch.





LAMELARNI TALOŽNIK

Namjena: uklanjanje suspendiranih čestica iz otpadne vode gravitacijskim taloženjem.

Kapacitet: do 100 m³/h.

Materijal izrade: polipropilen, polietilen.

Sastoji se od pod nagibom uzdužno poslaganih ploča koje povećavaju dodirnu površinu s česticama te u dodiru s njima čestice se talože. Nakon taloženja nastaje mulj koji se dalje prebacuje u spremnik za mulj ili na sustav za dehidraciju.

Kut nagiba protočnih elemenata iznosi od 45° do 60°, lamelarni taložnik se dimenzionira na temelju protoka otpadne vode i na temelju veličine čestica koje je potrebno istaložiti.



TRETMAN TEHNOLOŠKE OTPADNE VODE

Namjena: pročišćavanje otpadnih voda korištenjem sljedećih procesa: koagulacija, flokulacija, flotacija, taloženje, mikrobiološka razgradnja.

Podjela:

- šaržni tip (fizikalno- kemski reaktor),
- protočni tip (DAF flotacija),
- biološko pročišćavanje.

Kapacitet: do 80 m³/h.

Materijal izrade: polipropilen, polietilen.

Kompletna oprema se isporučuje u kontejneru (strojarnici) ili se ugrađuje u postojeći objekt na lokaciji.

Tretman tehnoloških otpadnih voda se može sastojati od više funkcionalnih jedinica: ulazna crpna stanica, mehanički predtretman, egalizacijski spremnik, stanica za pripremu polielektrolita, kemijski tretman, biološki tretman, spremnik za mulj, dehidracija mulja.

Recipijent pročišćene vode može biti: sustav javne kanalizacije, prirodni recipijent.



PREPUMPNA OKNA

Namjena: za kućnu, magistralnu i oborinsku kanalizaciju te za različite industrijske vode.

Podjela:

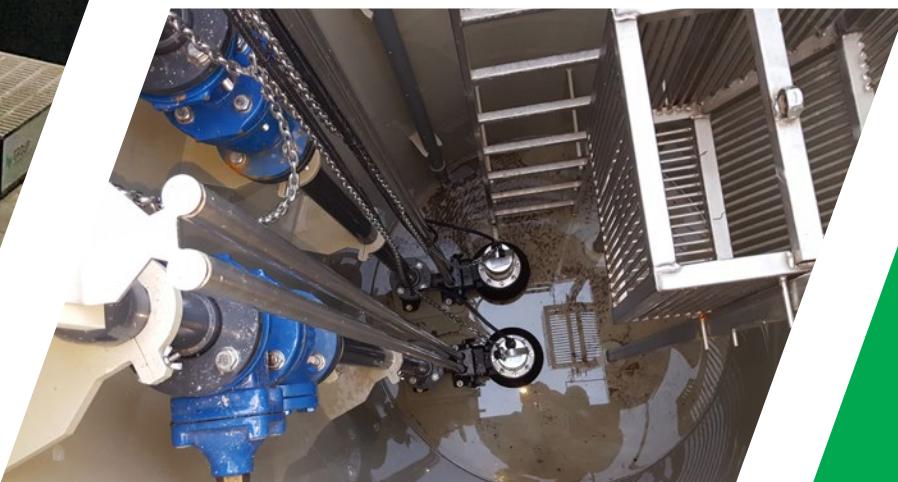
- samostojeca, ukopna,
- s jednostrukom ili dvostrukom stjenkom s pripremljenom armaturnom mrežom za betoniranje.

Kapacitet: u skladu s potrebama kupca, različitih dimenzija.

Projektiranje u skladu s normom HR EN 12050.

Materijal izrade: polipropilen, polietilen ili poliester (tijelo okna), polietilen (dno i krov okna).

Opremljena su prema zahtjevima kupca [servisnim ljestvama, podest, otvor i prodori, jednom ili više potopnih pumpi, elektro-upravljačkim ormarom, optičkom, zvučnom i daljinskom signalizacijom, nivo sondama].



DEHIDRACIJA

Namjena: smanjenje vlažnosti mulja koji nastaje u postrojenjima za obradu otpadnih voda s ciljem dobivanja mulja u krutom stanju, smanjenog volumena koji je kao takav pogodniji za daljnje zbrinjavanje.

Podjela:

- gravitacijska: diskontinuirani proces, gravitacijsko cijeđenje, 10 – 15 % suhe tvari, upumpavanjem mulja, veličine pora dozvoljavaju protjecanje vode kroz vreće, istovremeno zadržavajući čvrste tvari mulja u vreći,
- strojna: pužni dehidrator – kontinuirani proces, kompaktan dizajn, potpuno automatski način rada, kapacitet: od 1 do 40 m³/h, 18 – 25 % suhe tvari, filter presa – ručni, poluautomatski, potpuno automatski mehanizam rada, karakteristike dehidracije: velika čistoća filtrata, velik učinak dehidracije, različiti kapaciteti (ovisi o broju i veličini ploča), 20 – 40 % suhe tvari.



MEHANIČKI PREDTRETMAN

Namjena: izdvajanje svih krutih čestica iz otpadne vode većih od perforacija na uređaju za predtretman. Izdvojeni otpad se prikuplja u komunalnu kantu/kontejner te se dalje zbrinjava sukladno važećim propisima.

Podjela:

- fino sito perforacije od 0,25 mm do 2 mm, grubo sito perforacije od 2 mm do 10 mm,
- gravitacijski ili tlačni,
- nadzemno ili podzemno,
- sa ili bez sustava za automatsko čišćenje.

Kapacitet od 2 m³/h – do 1000 m³/h.

Materijal izrade: nehrđajući čelik kvalitete AISI 304L ili AISI 316L.





BORPLASTIKA EKO - HR/SRB/BIH/CG/HU/NZ

SKRUŠER

Namjena: pročišćavanje zraka mokrim postupkom („mokri scrubbing“) pomoću vode i kemikalija.

Podjela:

- jednostupanjski ili višestupanjski,
- sa ispunom ($80 - 200 \text{ m}^2/\text{m}^3$), ili bez ispune,
- u vertikalnoj ili horizontalnoj izvedbi.

Kapacitet: do $100\,000 \text{ m}^3/\text{h}$.

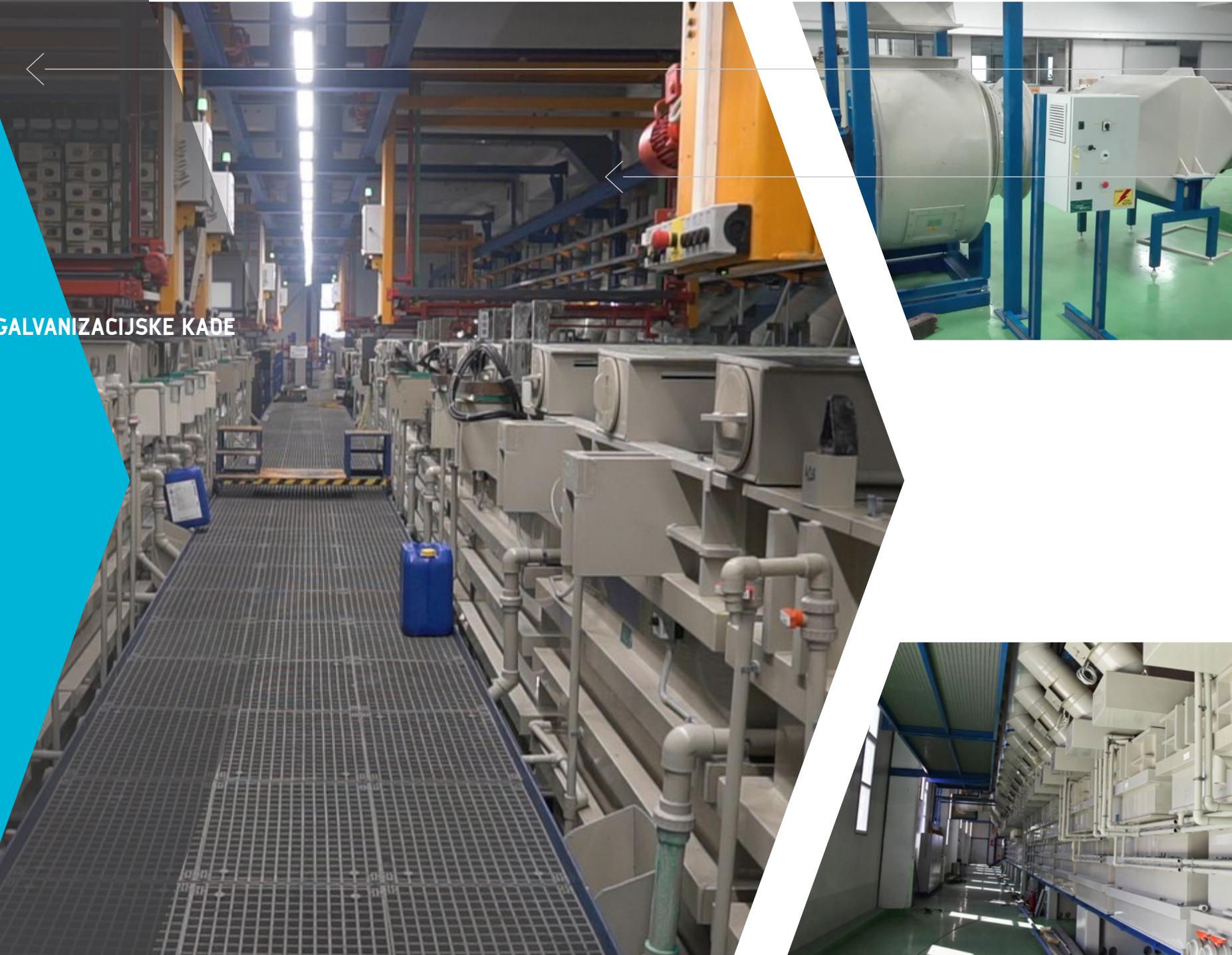
Materijal izrade: polipropilen, polietilen ili polivinil klorid.

Optimalna brzina strujanja zraka iznosi $1,5 - 2,0 \text{ m/s}$.

Sastavni dijelovi: mjerna sonda, recirkulacijske i dozirne pumpe, odvajač kapljica, ispuna, elektro-upravljački ormarić.

Prednosti uređaja: obrada zapaljivih i eksplozivnih plinova ne predstavlja rizik, neutralizacija korozivnih plinova (H_2S , SO_2 , NH_3 , Cl_2 , VOC i dr.), krutih čestica, mirisa i sl.





GALVANIZACIJSKE KADE



INDUSTRIJSKI SPREMNICI

Namjena: spremnici za uporabu u prehrambenoj i kemijskoj industriji.
Spremnići za otopine, kiseline, lužine i kade za galvanizaciju.

Podjela:

- samonosivi ili ukopni spremnici,
- vertikalni i horizontalni.

Kapacitet: do 100 m³.

Kalkulacija proizvoda i dimenzioniranje materijala u skladu s normom DVS, te izrada nacrta u DWG formatu i 3-D modeliranje. 100% vodonepropusni.

Materijal izrade: polietilen, polipropilen, polivinil klorid.



LINIJA ZA SKIDANJE BOJE

Namjena: učinkovit i održiv postupak za uklanjanje boje s kuka, nosača, felgi, alu-profila te drugih proizvoda.

Materijal izrade: polipropilen, materijal koji je otporan na kemikalije te nije potrebna dodatna zaštita protiv korozije.

Uređaj se sastoji od najmanje 3 kade: radna kade, kade za ispiranje i kada za cijedenje, pravokutnog oblika, samostojeće. Ispod kada nalazi se sigurnosna tankvana.

Procesom se upravlja preko kontrolnog elektro-upravljačkog ormara [temperatura, mješać, nivo tekućine u kadi, alarmi, itd.], kao i filtriranje otopine iz radne kade.



UREDAJ ZA PRIPREMU OTOPINE POLIELEKTROLITA

Namjena: priprema vodene otopine polielektrolita miješanjem koncentriranog polielektrolita (prah ili tekućina) s vodom, postiže se polimerna koncentracija od 0,01 – 1,5 %.

Podjela:

- jednokomorni: faza doziranja koncentriranog polimera, miješanja i dozrijevanja otopine polimera se odvija u jednoj komori.
- trokomorni: prva komora služi za dodavanje vode i doziranje koncentriranog polimera uz miješanje, druga komora služi za miješanje otopine, a u trećoj komori odvija se dozrijevanje bez miješanja i iz treće komore se vrši doziranje otopine.

Kapacitet: 100 l/h do 10.000 l/h.

Materijal izrade: polipropilen, polietilen.

Sastavni dijelovi: spremnik, suhi dozator/dozirna pumpa, mjerne sonde, mješać, upravljačka jedinica.



POBOLJŠANJE PITKE VODE

Namjena: tehnologija poboljšanja pitke vode se temelji na adsorpcijskoj filtraciji. Iz vode se uklanjuju elementi kao željezo, mangan, arsen, amonijeve soli.

Kapacitet: do 165 m³/h.

Materijal izrade: polietilen, polipropilen.

Tehnologija za poboljšavanje pitke vode se može sastojati od: otplinjavanja, kloriranja vode, spremnika za oksidaciju željeza, filter za uklanjanje željeza, filter s aktivnim ugljenom za redukciju KPK (kemijska potrošnja kisika), reaktor, filter s aktivnim ugljenom, spremnik poboljšane vode.

Sustav je automatizirani i reguliran pomoću PLC-a.





 **GROUP**
BORPLASTIKA EKO - HR/SRB/BIH/CG/HU/NZ



SERVIS

Nudimo dugotrajnu podršku za upravljanje, regulaciju i servis uređaja.

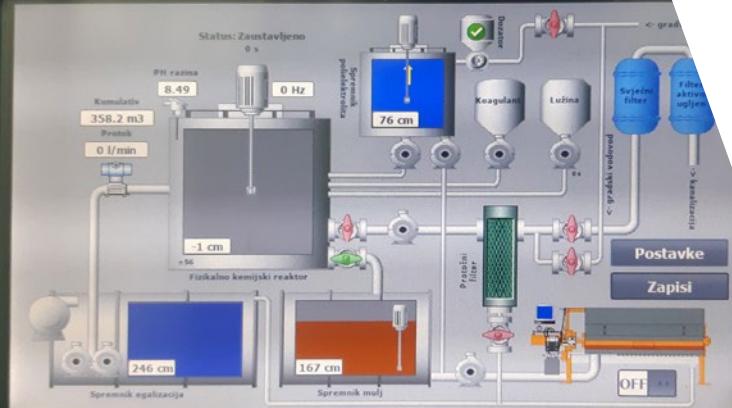
Mogućnost obavijesti o greški i stanju uređaja putem SMS poruka na odabране mobilne brojeve, daljinski nadzor i pristup.

Brz izlazak na lokaciju.

Preventivni, periodični pregled i optimizacija te servis.

Obuka operatera za samostalan rad i savjetovanje.





PLC I SCADA

Koristimo moderne PLC uređaje Siemens S7-1200 serije u kombinaciji sa Siemens ili Weintek ekranima.

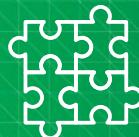
U ormare se ugrađuje oprema renomiranih proizvođača: Schrack, ABB, Siemens, Schenider, Delta Electronics.

Nudimo mogućnost izrade SCADA sustava i povezivanja istog sa uređajem.

Mogućnost udaljenog pristupa i upravljanje uređajima pomoću 4G veze.

Kompletno projektiranje i izradu elektro-ormara za automatsko upravljanje radimo unutar Bor-plastike d.o.o.

NAŠA ODGOVORNOST PREMA VAMA I PRIRODI



TIMSKI DUH



INOVATIVNOST



USMJERENOST
PREMA KUPCU



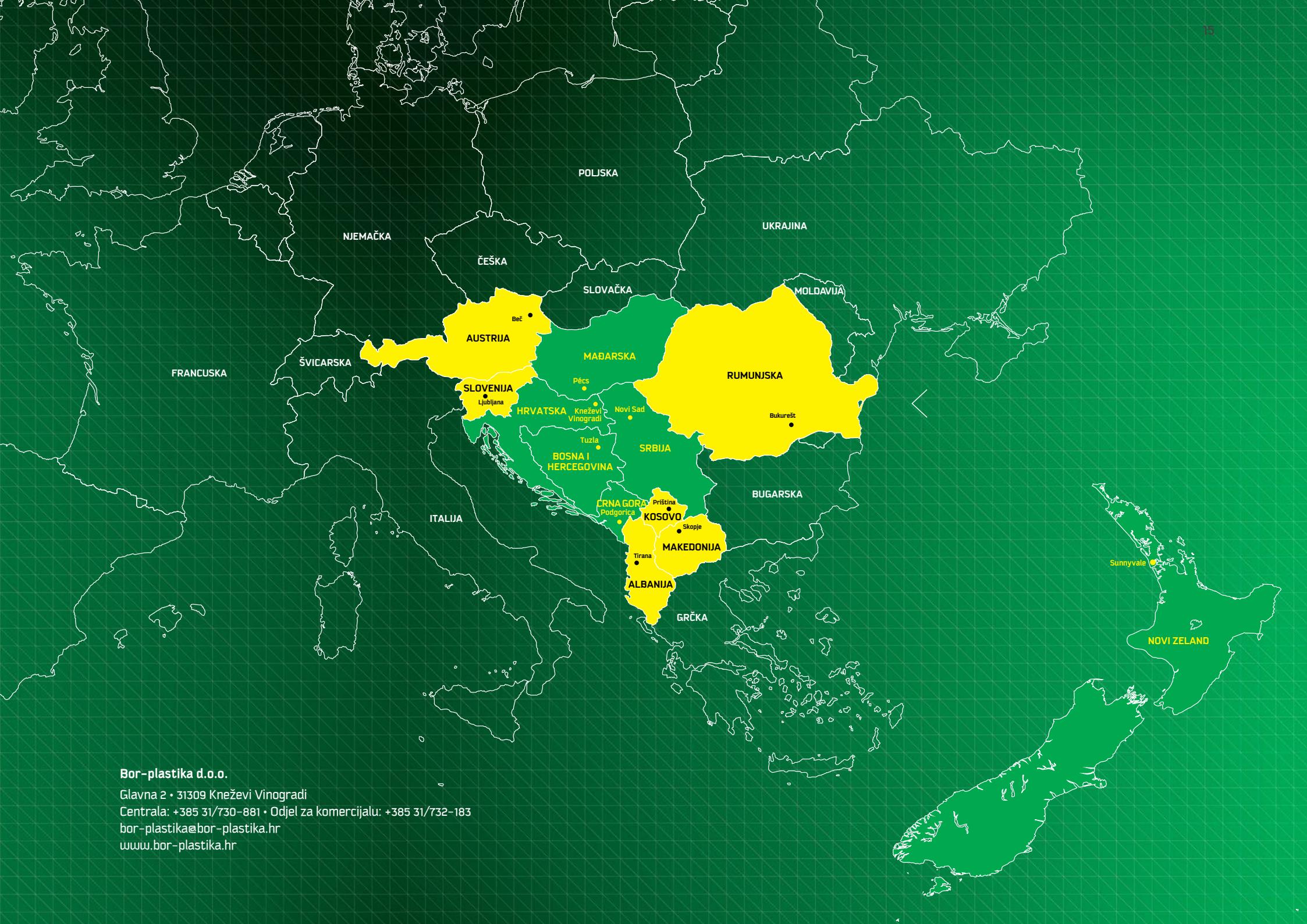
USTRAJNOST
I BORBENOST

$$1+1=2$$



POŠTENJE

ODGOVORNOST



Bor-plastika d.o.o.

Glavna 2 • 31309 Kneževi Vinogradi

Centrala: +385 31/730-881 • Odjel za komercijalu: +385 31/732-183

bor-plastika@bor-plastika.hr

www.bor-plastika.hr

Bor-plastika d.o.o.

Glavna 2 • 31309 Kneževi Vinogradi • Hrvatska
Centrala: +385 31/730-881
Odjel za komercijalu: +385 31/732-183
bor-plastika@bor-plastika.hr
www.bor-plastika.hr

Borplastika eko d.o.o.

Čerevička 46D/2 • 21000 Novi Sad • Srbija
Tel: +381 21/6312-299 • Mob: +381 65/9998-705
E-mail: office@borplastikaeko.rs
www.borplastikaeko.rs

Borplastika eko d.o.o.

Aleja Alije Izetbegovića 31 • 75000 Tuzla • BiH
Tel: +387 35/279-122 • Fax: +387 35/279-071
Mob: +387 62/503-373 • +387 62/505-915
E-mail: office@borplastikaeko.ba
www.borplastikaeko.ba

Borplastika eko d.o.o.

Kozaračka 21A • 81000 Podgorica • Crna Gora
Tel: +382 20/240-780 • Mob: +382 67/621-044
E-mail: office@borplastikaeko.me
www.borplastikaeko.me

Borplastika Magyarország

Megyeri út 26/11. em • 7632 Pécs • Magyarország
Mob: +36 70/884-1806
E-mail: office@bor-plastika.eu
www.borplastikaeko.hu

Borplastika

111 View Rd • Sunnyvale, Auckland 0612 • New Zealand
Tel./fax: +64 21/1931-777
E-mail: info@bor-plastika.co.nz
www.bor-plastika.co.nz

