

BIODOM

BIOLOGIC

# KOTLI IN PEČI NA PELETE BIODOM

Z napredno tehnologijo Biologic  
za maksimalen izkoristek.





www.dobrom.si

# KOTLI NA PELETE BIODOM,

**pametni kotli, ki poskrbijo  
za vaše udobje.**

Biodom 27 vam že več let zagotavlja nizke stroške ogrevanja, zanesljivost in vedno topel dom, brez odrekanja udobju.

Leta izkušenj in razvoja, vrhunska kakovost, visoka učinkovitost izgorevanja, udobje in dokazana zanesljivost so lastnosti, zaradi katerih je Biodom 54 primeren za vsak večji dom ali poslovni objekt.



## PREDNOSTI BIOMASE

### okolju prijazno ogrevanje

Zadnje čase se vse pogosteje ukvarjamo z vprašanjem, kako gospodarno ravnati z energijo, zmanjšati onesnaževanje okolja in ogrevanje ozračja zaradi toplogrednih plinov.

Glavni izziv, s katerim se soočamo, ni le smotna uporaba energije, temveč predvsem način, kako jo pridobimo in uporabimo.

Les je naravna surovina, ki je v izobilju, saj delež gozdov nenehno narašča.

Je obnovljiv vir energije in ekološko sprejemljiv način ogrevanja, ki zmanjšuje emisije CO<sub>2</sub>. Zaradi svojih številnih prednosti je prepoznan kot "energent prihodnosti".



### Drva

Drva so ena izmed najstarejših in najbolj enostavnih goriv za ogrevanje. Za pravilno izgorevanje morajo biti drva primerno skladiščena in posušena. Njihova vlažnost ne sme presegati 20 %. Za doseganje tega merila se mora les sušiti vsaj dve leti. Kalorična vrednost je odvisna od vrste lesa. Z nepravilnim kurjenjem drv v neprimernih kurilnih napravah se pri izgorevanju v zrak sproščajo velike količine škodljivih izpustov PM10, PM10 trdi delci, ki so rakotvorni, so v velikem odstotku povzročitelj rakastih obolenj.



### Sekanci

Sekanci so zdrobljena lesna biomasa v obliki koščkov določene velikosti, ki se izdelujejo z mehansko obdelavo z ostrim orodjem. Lesni sekanci so nepravilne štirikotne oblike, značilne dolžine od 3 do 45 mm in z majhno debelino v primerjavi z drugimi dimenzijami. Za sekance se uporablja lesna biomasa, kot je droben les, les slabše kakovosti in lesni ostanki. Njihova kakovost je odvisna od uporabljenega lesa.



### Lesni peleti

Peleti so sodobno lesno kurivo, ki dosega visoko kurilno vrednost, z nizkimi vrednostmi ostankov pepela in vlage. Gre za valjaste stiskance, narejene iz suhih neobdelanih ostankov lesa, ki se stisnejo pod močnim pritiskom. Lesni peleti so zato zelo gosti in imajo zelo nizko vsebnost vlage (pod 10 %). To omogoča zelo visoke izkoristke pri izgorevanju. Pri tem je pomembno, da uporabljamo pelete z nizko vsebnostjo praha in pepela.



## OGREVANJE Z LESNIMI PELETI



okolju prijazen material, z visoko vsebnostjo kalorij

### Zeleno in ekološko ogrevanje

Peleti so okolju prijazno gorivo. Ko se jih uporablja v energetske učinkovite peče, zmanjšujejo emisije toplogrednih plinov in škodljivih snovi. Glavna ekološka prednost peletov pred fosilnimi gorivi je, da peleti ne ustvarjajo dodatnega CO<sub>2</sub>. Ker so narejeni iz čiste žagovine in lesnih sekancev, se pri gorenju sprošča le toliko ogljikovega dioksida, kot so ga drevesa absorbirala med življenjem in kot bi se ga sproščalo tudi sicer, če bi les npr. gnil v gozdu. Pri gorenju fosilnih goriv pa nastaja ogljikov dioksid, ki bi bil sicer ujet pod zemljo, in s tem povečuje emisije toplogrednih plinov.

### Vedno toplo, z malo dela

### Visok izkoristek, nizki izpusti

Energijska vrednost peletov je odvisna od vrste drevesa, vsebnosti vode in stopnje ohranjenosti lesa. Če so v uporabi visokokakovostni peleti (ki vsebujejo manj kot 10 % vode), je stopnja izkoriščenosti energije od od 4,7 do 5,5 MWh / tona.

Kalorična vrednost in vlažnost nam povesta, koliko energije bomo dobili od peletov. Višja kot je kalorična vrednost in nižja kot je vlaga, višja je vrednost ogrevanja. Pomembno je, da uporabite pelete z do 1 % vsebnosti pepela, da bi optimizirali uporabo in dosegli večjo toploto z minimalnimi ostanki pepela.

Ogrevanje vaše hiše bo s samodejnim doziranjem brezskrbno in preprosto. Obstajajo dnevni, tedenski ali sezonski zalogovniki za pelete z dozirnimi sistemi. Ni skrbi z tem, da bi vam ogenj ugasnil ter da bi se hiša ohladila.

Ogrevanje s peleti je popolnoma avtomatizirano, saj se gorivo dodaja s pomočjo posebnega dozirnega sistema, s samodejnim vžigom peletov.

### Poceni in lahko dosegljiva surovina

Les je obilna naravna surovina, saj odstotek gozdov narašča. Zaradi vse večje konkurence med dobavitelji in obnovljivosti vira ostaja cena peletov relativno nizka in stabilna.

Razbremenite svoj družinski proračun in prihranite denar! Peleti znižajo stroške ogrevanja za 50 % v primerjavi s kurilnim oljem. Cene nafte, zemeljskega plina in električne energije nenehno rastejo, zato je ogrevanje s peleti pametna in varna izbira za prihodnost.

# PREDNOSTI

## Biodomovih kotlov in peči na pelete



### Hermetično zaprto kurišče

Pretok zraka je mogoč le skozi temu namenjeno odprtino. To omogoča optimalen nadzor s tehnologijo Biologic.



### Evropska kvaliteta

Domač tehnološki razvoj, ki na prvo mesto postavlja vaše udobje, zdravje in okolje.



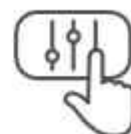
### Visok izkoristek

Ekonomičen koncept delovanja bo zagotavljal konstanten izkoristek, ne glede na delovno moč.



### Tiho delovanje

Delovanje peči je za uporabnika skoraj popolnoma tiho in nemoteče.



### Uporabniku prijazen krmilnik

Enostaven zaslon omogoča uporabniku hitro, jasno in udobno krmiljenje kotlov in peči.

## SODOBNA BIOLOGIC TEHNOLOGIJA

ogrevanje prihodnosti za maksimalen izkoristek



## SAMODEJNA REGULACIJA

Tehnologija Biologic je sodoben pristop h krmiljenju kurilnih naprav, kjer se za gorivo uporabljajo peleti, saj omogoča samodejno regulacijo vseh parametrov v odvisnosti od kurilne vrednosti pelet do vleka dimnika, prepozna pa tudi gostoto zraka. Tehnologija Biologic neprestano samodejno spreminja parametre, da bi zagotovila optimalni izplen energije iz goriva.

Do sedaj poznani načini krmiljenja tovrstnih kurilnih naprav s fiksnimi parametri imajo fiksno nastavljeno doziranje goriva in fiksno nastavljeno hitrost ali napetost ventilatorja. Tak način delovanja kurilnih naprav je zelo nestabilen, ker taka kurilna naprava dozira pelete volumensko (primer 10 l/h).

### Biologic tehnologija prepoznava:



Tehnologija izgorevanja peletov Biologic neprestano v času delovanja kurilne naprave spremlja vse zgoraj opisane dejavnike in samodejno nastavlja parametre, s čimer preprečuje nepotrebne izgube pri izgorevanju. Kurilne naprave s krmilno regulacijo Biologic zagotavljajo najvišji izkoristek kotla v vseh pogojih.



**BIOLOGIC**



Izgorevanje s fiksnimi parametri.



Izgorevanje s tehnologijo Biologic.

Klasične ogrevalne naprave delujejo na fiksne parametre, medtem ko Biologic tehnologija samodejno regulira parametre in zagotavlja optimalno delovanje. To pomeni, da tudi, kadar se pogoji, kot so kakovost in kalorična vrednost peletov, spremenijo ali da se vlek dimnika spremeni zaradi nihanj v flaku, na izkoristek to ne vpliva.

Največ intervencij oziroma okvar se zgodi na kurilnih napravah s fiksnimi parametri, kjer se za gorivo uporabljajo peleti:

- zaradi peletov različnih kvalitiet (izgovor slabi peleti),
- zaradi slabega čiščenja kotla,
- zaradi dimne priključne cevi, ki se sčasoma zapraši s pepelom, ali
- zaradi zamašenega oziroma neočiščenega dimnika (na stenah se nabere pepel, ki predstavlja drugačne pogoje kot takrat, ko je bil kotel zagnan).

Kurilne naprave s tehnologijo Biologic so odporne na tovrstne probleme in s samoregulacijo preprečujejo nepravilno delovanje kurilnih naprav in posledično preprečujejo nepotrebne okvare.

Tehnologija Biologic zagotavlja v povprečju 10 % nižjo porabo goriva na račun stalnega spremljanja izgorevanja in prilagajanja trenutnim zahtevam povezanim s peleti, dovedenim zrakom v izgorevalno komoro in prepoznanimi pogoj v dimniku.

### Grafika prikazuje porabo in prihranek s pomočjo Biologic tehnologije v primerjavi s tehnologijo fiksnih parametrov (TFP)



Izračun je informativen, narejen za 10 kurilnih sezon, za objekt, ki letno porabi 2.250 litrov kurilnega olja ali 20 MWh toplote pri povprečni ceni pelet 250 €/tono.

Kotli in peči s tehnologijo Biologic, ne potrebujejo letnega servisa in vam omogočajo od 10- do 40- odstotni prihranek pri porabi peletov za enako količino pridobljene energije.

**2.100 €**  
v 10 sezonah





## PELETNI KOTLI

### ogrevanje prihodnosti

Kotli na pelete so varčni, imajo dolgo življensko dobo, niso zahtevni za vzdrževanje in ustvarjajo minimalne emisije škodljivih snovi v okolje. Od vseh kotlov na lesno biomaso imajo najbolj izpopolnjeno tehnologijo. Z vlaganjem v peletno ogrevanje, ne boste le prihranili prostora in razbremenili družinskega proračuna, temveč tudi prispevali k boljšemu in čistejšemu okolju.



### Manj prostora, več toplote

Biodom 27 vam že več let zagotavlja nizke stroške ogrevanja, zanesljivost in vedno topel dom, brez odtekanja udobju.



### Izberite kotel, ki bo ustrezal vašim potrebam

Pri določanju potreb po ogrevanju sta ključnega pomena ogrevalni prostor in način gradnje. Peletni kotli so zaradi široke ponudbe moči primerni za družinsko ali nizkoenergijsko hišo, poslovni objekt, pa tudi za mestna naselja, saj je oskrba z gorivom zelo podobna kurilnemu olju.



### Večja funkcionalnost

Sodobna programska oprema omogoča nastavitve in regulacijo v skladu z vašimi željami in potrebami. Zaradi samodejnega vžiga in nastavljenih ur za cel teden bo ogrevanje vašega doma vedno udobno.

# KOTEL NA PELETE Z AVTOMATSKIM ČIŠČENJEM

BIOLOGIC

## Biodom 54 A kotel na pelete z avtomatskim čiščenjem

Samočistilni peletni kotel s tehnologijo Biologic. Biodom 54A ima avtomatski sistem za čiščenje tako gorilnika kot tudi toplotnega izmenjevalca. Po vsakem ugašanju se kotel samodejno očisti. Tehnološko napreden Biodom 54 A ima vgrajen zaslon na dotik, ki omogoča enostaven dostop in krmiljenje delovanja naprave. Ročno čiščenje je priporočeno po 2 - 2,5 ton peletov porabe.



### ■ Tehnične specifikacije

#### Hermetično zaprto kurišče

Ogrevalna površina: 120 - 800 m<sup>2</sup>  
Termična moč: 51,6 kW (13,4 - 51,6 kW)  
Izkoristek: nad 90 %  
Odvod dimnih plinov: Ø 100 mm  
Vsebnost vode: 156 l  
Električno napajanje: 220 - 230 V/50 Hz

Zalogovnik pelet: 200 kg  
Poraba pelet na uro (min.): 3,0 kg/h  
Poraba pelet na uro (max.): 11,7 kg/h  
Dimenzije (V x Š x G): 165 x 139 x 75 cm  
Teža: 570 kg  
Ventilator dimnih plinov  
Ventilator vnosa zraka

Hidravlična kretnica  
Varnostni ventil  
Obtočna črpalčka  
Klasa: 5  
Maksimalna dolžina pelet: 30 mm



### LCD zaslon na dotik



# KOTEL NA PELETE Z AVTOMATSKIM ČIŠČENJEM

BIOLOGIC

## Biodom 27 A

kotel na pelete z avtomatskim čiščenjem

Samočistilni peletni kotel s tehnologijo Biologic. Biodom 27 A ima avtomatski sistem za čiščenje tako gorilnika kot tudi toplotnega izmenjevalca. Po vsakem ugašanju se kotel samodejno očisti. Tehnološko napreden Biodom 27 A ima vgrajen zaslon na dotik, ki omogoča enostaven dostop in krmiljenje delovanja naprave. Ročno čiščenje je priporočeno po 2 - 2,5 ton peletov porabe.



## Tehnične specifikacije

### Hermetično zaprto kurišče

Ogrevalna površina: 80 - 400 m<sup>2</sup>  
 Termična moč: 26,9 kW (7,8 - 26,9 kW)  
 Izkoristek: above 90 %  
 Odvod dimnih plinov: Ø 80 mm  
 Vsebnost vode: 72 l  
 Električno napajanje: 220 - 230 V/50 Hz

Zalogovnik pelet: 180 kg  
 Poraba pelet na uro (min.): 1,8 kg/h  
 Poraba pelet na uro (max.): 6,2 kg/h  
 Dimenzije (V x Š x G): 143 x 91 x 65 cm  
 Teža: 271 kg  
 Ventilator odvoda dimnih plinov  
 Ventilator vnosa zraka

Hidravlična kretnica  
 Varnostni ventil  
 Obtočna črpalčka  
 Klasa: 5  
 Maksimalna dolžina pelet: 30 mm



## LCD zaslon na dotik



## Biodom 27c5 peletni kotel

BIOLOGIC

Zanesljivost kotla Biodom 27 je rezultat dolgoletnih investicij v razvoj ogrevalnih sistemov na biomaso in praktičnih izkušenj pri njihovi montaži in vzdrževanju. Biodom 27 je sistem popolnega izgorevanja lesne biomase z avtomatskim vžigom in dodajanjem pelet. S pomočjo tehnologije Biologic se kotel sam prilagaja spreminjajočim pogojem delovanja in s tem omogoča optimalne izkoristke in stabilno delovanje.

### Tehnične specifikacije

#### Hermetično zaprto kurišče

Grelna površina: 80-450 m<sup>2</sup>

Termična moč:

30,8 (8,6-30,8) kW

Izkoristek: nad 92 %

Odvod dimnih plinov:

Ø 80 mm

Vsebnost vode: 74 l

Električno napajanje:

220-230 V/50 Hz

Zalogovnik pelet: 180 kg

Poraba pelet na uro (min.): 1,9 kg/h

Poraba pelet na uro (max.): 6,8 kg/h

Dimenzije (V x Š x G): 140 x 91 x 66 cm

Teža: 240 kg

Ventilator odvoda dimnih plinov

Ventilator vnosa zraka

Hidravlična kretnica

**Varnostni ventil**

**Obločna črpalka**

Klasa: 5

Maksimalna dolžina pelet: 30 mm



## Biodom 21 peletni kotel

BIOLOGIC

**Biodom 21** je manjša različica Biodoma 27C5, prilagojena potrebam večine gospodinjstev in varčnih hiš, kjer ni potrebe po tako visoki toplotni moči. Zahvaljujoč njegovi vsebnosti vode lahko kotel Biodom 21 ogreva tudi klasične hiše do 300 m<sup>2</sup> ali zgradbe, ki so v preteklosti porabile na sezono do 4000 l kurilnega olja.

### Tehnične specifikacije

#### Hermetično zaprto kurišče

Grelna površina: 60 - 300 m<sup>2</sup>

Termična moč:

23 (6,1-22,7) kW

Izkoristek: nad 92 %

Odvod dimnih plinov:

Ø 80 mm

Vsebnost vode: 61 l

Električno napajanje:

220-230 V/50 Hz

Zalogovnik pelet: 150 kg

Poraba pelet na uro (min.): 1,0 kg/h

Poraba pelet na uro (max.): 6,0 kg/h

Dimenzije (V x Š x G): 136 x 66 x 72 cm

Teža: 215 kg

Ventilator odvoda dimnih plinov

Ventilator vnosa zraka

Priložena hidravlična kretnica

**Varnostni ventil**

**Obločna črpalka**

Klasa: 5

Maksimalna dolžina pelet: 30 mm



## Biodom C 15 peletni kotel

Biodom C15 je sistem popolnega izgorevanja lesne biomase z avtomatskim vžgom in dodajanjem pelet. Opremljen je z tehnologijo Biologic, ki predstavlja korak v smeri večje učinkovitosti, prihrankov pri stroških energentov, obenem pa z nizkimi emisijami ščiti okolje. S svojo moderno zasnovo je primeren tako za v kotlovnice kot tudi za v bivalne prostore.

### Tehnične specifikacije

#### Hermelično zaprto kurišče

Grelna površina: 50 - 200 m<sup>2</sup>

Termična moč:

17 kW (5 - 17 kW)

Izkoristek: nad 94 %

Odvod dimnih plinov:

Ø 80 mm

Vsebnost vode: 42 l

Električno napajanje:

220-230 V/50 Hz

Zalogovnik pelet: 55 kg

Poraba pelet na uro (min.): 1,4 kg/h

Poraba pelet na uro (max.): 6,0 kg/h

Dimenzije (V x Š x G): 120 x 56 x 80 cm

Teža: 220 kg

Ventilator odvoda dimnih plinov

Ventilator vnosa zraka

#### Varnostni ventil

#### Obločna črpalka

Klasa: 5

Maksimalna dolžina pelet: 30 mm

Na voljo je tudi model Biodom C15L  
z dodatnim peletnim rezervoarjem  
75kg (skupno 130 kg).



BIOLOGIC



www.biodom27.si



# KAMINSKA PEČ NA PELETE

## najsodobnejši vir ogrevanja za vaš dom

Kaminske peči so pomemben vir ogrevanja za vaš dom in toplo sanitarno vodo. Modern dizajn, nova tehnologija Biologic, preprosto vzdrževanje, udobje, zanesljivost in ugodna cena so argumenti, ki vas bodo prepričali, da je kaminska peč pravi vir ogrevanja za vaše stanovanje.



### Ogrevajte celotno stanovanje in tudi sanitarno vodo

Zmogljiva peč na bo ogrevala samo prostora, v katerem stoji, temveč tudi celotno stanovanje. Plamen v kaminski peči ogreva vodo, ki se nahaja znotraj sten peči, nato pa to vodo črpa skozi ogrevalni sistem (radiatorji, talno ogrevanje, grelnik vode...) in ogreva vaš dom.



### Pomožni ali glavni vir energije

Kaminska peč je lahko pomožni vir kot dodatek primarnemu viru ogrevanja ali pa lahko njeno moč uporabite kot glavni vir ogrevanja hiš vseh vrst. Za svoje delovanje potrebuje ustrezen dimnik, dovod zraka in električno napajanje.



### Upravljanje prek zaslona

Sodobna programska oprema omogoča enostavno krmljenje kaminske peči. Z avtomatskim vžgom in nastavitvami tedenskega režima bo ogrevanje vašega doma vedno prijetno in brezskrbno.



## Biodom H2O

### toplovodna kaminska peč

Biodom H2O je prva kaminska peč na pelete, ki deluje s pomočjo inovativne Biologic tehnologije, katere uporabniki ponujajo številne prednosti. Zaradi direktnega pogleda na ogenj bo H2O v vaš dom prinesel občutek toplote. Tehnologija Biologic predstavlja korak v smeri večje učinkovitosti, prihrankov pri stroških energentov, obenem pa z nizkimi emisijami ščiti okolje.

### ■ Tehnične specifikacije

#### Hermetično zaprto kurišče

Grelna površina: 60-180 m<sup>2</sup>  
 Termična moč: 18,3 (5,6-18,3) kW  
 Izkoristek: 94 %  
 Odvod dimnih plinov: Ø 80 mm  
 Vnos zraka: Ø 60 mm  
 Vsebnost vode: 36 l  
 Električno napajanje: 220-230 V/50 Hz  
 Zalogovnik pelet: 45 kg  
 Poraba pelet na uro (min.): 1,2 kg/h  
 Poraba pelet na uro (max.): 5,6 kg/h  
 Dimenzije (D x Š x G): 119 x 57 x 60 cm  
 Teža: 215 kg

#### Obločna črpalka

#### Ekspanzijska posoda

Ventilator odvoda dimnih plinov  
 Ventilator vnosa zraka

#### Varnostni ventil

Maksimalna dolžina pelet: 30 mm



BIOLOGIC



## Toplozračna peč Hanuma 11

**BIOLOGIC**

Biodom Hanuma 11 je prva in edina toplozračna kaminska peč na trgu s tehnologijo Biologic. Je hermetično zaprta, kar omogoča neprestano kontrolirano gorenje ter konstantni izkoristek nad 90%. Tehnologija Biologic, ki peč omogoča prepoznavanje kvalitete pelet, s tem tudi preventivno prepreči funkcionalne težave, ki bi bile lahko posledica slabe kakovosti peletov. Hanuma 11 je preprosta, majhna in enostavna za vzdrževanje.

### ■ Tehnične specifikacije

#### Hermetično zaprto kurišče

Grelna površina: 20-100 m<sup>2</sup>

Termična moč: 9,5 (3,4-9,5) kW

Izkoristek: nad 91%

Odvod dimnih plinov: Ø 80 mm

Vnos zraka: Ø 60 mm

Električno napajanje: 220-230 V/50 Hz

Zalogovnik pelet: 16 kg

Poraba pelet na uro (min.): 0,76 kg/h

Poraba pelet na uro (max.): 2,29 kg/h

Dimenzije (D x Š x G): 100 x 53 x 54 cm

Teža: 98 kg









www.biodom.si

BIODOM

BIODOM

# O PODJETJU

## okolju prijazno ogrevanje s tradicijo

Z razvojem kurilnih naprav na pelete smo začeli že leta 1999. Z lastno serijsko proizvodnjo in prodajo pa v letu 2004. Začeli smo na slovenskem trgu, leta 2005 pa smo se začeli uspešno širiti tudi na tuje trge. Trenutno izvozimo preko 90 % svoje proizvodnje. Kotli Biodom obratujejo na skrajnem severu Rusije, tako kot tudi na skrajnem jugu Južne Amerike. S pravim pristopom in urejeno organizacijo smo tako lahko kos najuspešnejšim mednarodnim in slovenskim konkurentom na področju razvoja in prodaje ogrevalnih naprav ter kljub spremembam na trgu, stalno dosegamo vrhunske rezultate.

Naš program vključuje proizvodnjo in prodajo kotlov za centralno ogrevanje na pelete, kjer smo z drugačnim pristopom v razvojni fazi ustvarili tehnološko inovativne produkte.

Naši proizvodi dnevno pripomorejo k zmanjšanju proizvodnje toplogrednih plinov v okolje, na kar smo zelo ponosni, saj ne le ogrevamo ljudi, temveč s skupnimi močmi skrbimo za boljši jutri.

Poleg inovativnega pristopa k reševanju uporabniških in tehnoloških težav na področju ogrevanja, je prednost podjetja Biodom 27, da vedno skušamo ustreči zahtevam in potrebam svojih strank. Kupcem skušamo zagotoviti ekonomičen, zanesljiv, kakovosten in ekološki način ogrevanja ter udobje bivanja. Na prihodnost gledamo optimistično in z občutkom, da lahko dosežemo prav vse cilje, ki smo si jih zastavili, oziroma jih lahko tudi presežemo.

Vso svojo energijo usmerjamo v razvoj kurilnih naprav na biomaso. V vseh teh letih delovanja si je Biodom 27 ustvaril dobro ime ter pridobil vrsto strokovnih znanj in izkušenj v oblikovanju ter proizvodnji.



# BIODOM

BIODOM 27 d.o.o.  
OIC Hrpelje 4a  
6240 Kozina, Slovenija  
Tel.: +386 5 6801456  
Fax: +386 82051087  
Spletna stran: [www.biodom27.si](http://www.biodom27.si)  
E-pošta: [info@biodom27.si](mailto:info@biodom27.si)