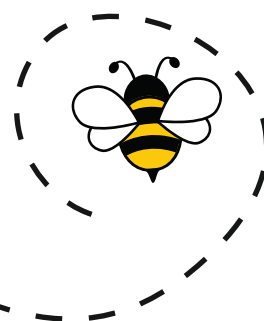


Nek' zuji glasnije!



Nek' zuji glasnije!

Pčele i drugi oprašivači nezamjenjivi su čuvari prirodne ravnoteže. Njihova uloga u očuvanju bioraznolikosti, proizvodnji hrane i zdravlju ekosustava neprocjenjiva je, a njihova zaštita zajednička je odgovornost svih nas.

Digitalna brošura **Nek' zuji glasnije** nastala je u sklopu projekta **BEE(A)WARE**. Donosi zbirku novinskih oglasa objavljenih tijekom medijske kampanje projekta u regionalnim tjednicima **Međimurske novine** i **List Međimurje**. Kratkim, informativnim i edukativnim porukama brošura približava cjelokupnoj javnosti važnost očuvanja divljih oprašivača i medonosne pčele te potiče svakoga od nas na odgovorno djelovanje u zaštiti prirode.

Projekt **BEE(A)WARE** (Multidisciplinarno jačanje kapaciteta i razvoj novih rješenja u svrhu očuvanja, zaštite i povećanja brojnosti ugroženih zajednica divljih oprašivača i medonosne pčele unutar ekosustava) usmjeren je na unaprjeđenje znanja, povezivanje stručnjaka, institucija i lokalne zajednice u očuvanju divljih oprašivača i bioraznolikosti.

Sadržaj novinskih oglasa pripremile su djelatnice Međimurske prirode – Javne ustanove za zaštitu prirode. Koncept i tekstove novinskih oglasa potpisuje **Sara Srša**, savjetnica za opće poslove zaštite prirode, dok je brošuru uredila i oblikovala **Roberta Radović**, suradnica za komunikaciju i promidžbu. Ilustracije su preuzete od **Terca Art j.d.o.o.** koja je provela medijsku kampanju projekta.



Medijska kampanja provodi se u sklopu projekta „Multidisciplinarno jačanje kapaciteta i razvoj novih rješenja u svrhu očuvanja, zaštite i povećanja brojnosti ugroženih zajednica divljih oprašivača i medonosne pčele unutar ekosustava (akronim: BEE(A)WARE), sufinanciranog sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru Interreg programa Slovenija – Hrvatska 2021-2027. Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost Međimurske prirode i ne odražava stav Europske unije i/ili njezinih tijela putem kojih se projekt financira.

BUMBARI=SUPEROPRAŠIVAČI

Zašto su učinkovitiji od medonosnih pčela?



VIBRACIJSKO OPRAŠIVANJE tzv. „buzz pollination“

je posebna tehnika oprašivanja. Oprašivači snažnim vibracijama svojih prsnih mišića otresaju pelud iz prašnika kroz sitne proreze, a biljka omogućuje da pelud dobiju samo određeni oprašivači. Tako se smanjuje rasipanje peludi i povećava učinkovitost oprašivanja.

Nek' zuji glasnije!

BUMBARI (rod *Bombus* sp.)

poznati su po svojoj iznimnoj učinkovitosti u oprašivanju:

- Posjećuju **velik broj cvjetova** u kratkom razdoblju.
- Jedan bumbar **prenosi 2 do 10 puta više peluda** po cvijetu nego jedna medonosna pčela.
- Aktivni su i pri **nižim temperaturama, slabijem osvjetljenju i blagom vjetru**. Prvi su oprašivači koji se javljaju u rano proljeće i posljednji koje susrećemo u kasnu jesen. Medonosna pčela u to vrijeme ostaje u košnicama.
- Žive u kolonijama do stotinu jedinki i pritom jedna takva kolonija **ima veći učinak oprašivanja** od košnice medonosnih pčela s oko 50.000 jedinki.
- Koriste tehniku **vibracijskog oprašivanja**.



Interreg

Slovenija – Hrvatska



Sofinancira
EVROPSKA UNIJA
Sofinancira
EVROPSKA UNIJA

BEE(A)WARE

Medijska kampanja provodi se u sklopu projekta *Multidisciplinarno jačanje kapaciteta i razvoj novih rješenja u svrhu očuvanja, zaštite i povećanja brojnosti ugroženih zajednica divljih oprašivača i medonosne pčele unutar ekosustava (akronim: BEE(A)WARE)*, sufinanciranog iz Interreg programa Slovenija-Hrvatska 2021.-2027.



Nek' zuji glasnije!

Zujanje je karakterističan, neprekinut zvuk koji stvaraju kukci brzim pokretima svojih mišića i krila stvarajući vibracije. Najpoznatiji zvuk zujanja stvaraju oprašivači. Od svih pčela najglasniji su bumbari.



OSIGURAJ ZUJANJE IDUĆEG PROLJEĆA!

Tijekom zimskih mjeseci učini sljedeće:



LISTOPAD

Zasadi stablo, grm ili živicu. Novom biljkom, tvoj vrt osigurat će hranu oprašivačima još mnogo godina.



STUDENI

Posadi lukovice proljetnica. Time omogućuješ izvor hrane za bumbari koji lete već u ožujku.



PROSINAC

Vrbe je lako uzgojiti. Uzmi nekoliko reznica i zasadi u tegle.



SIJEČANJ

Započni planirati vrt za oprašivače. Pomnim odabirom vrsta tvoj vrt može cvasti od veljače do listopada.



VELJAČA

Izradi hotel za pčele.



Proljetno zujanje počinje već sada – tvojim postupcima!



Interreg

Slovenija – Hrvatska



Sofinancira
EVROPSKA UNIJA
Sofinancira
EVROPSKA UNIJA

BEE(A)WARE

Medijska kampanja provodi se u sklopu projekta *Multidisciplinarno jačanje kapaciteta i razvoj novih rješenja u svrhu očuvanja, zaštite i povećanja brojnosti ugroženih zajednica divljih oprašivača i medonosne pčele unutar ekosustava (akronim: BEE(A)WARE), sufinanciranog iz Interreg programa Slovenija-Hrvatska 2021.-2027.*

VIDEO

Nek' se pčele vesele! #01
Kako pomoći oprašivačima
tijekom zime?

Pogledajte ovdje. — →



SADITE MUDRO!



Začinite svoj vrt korisnim biljkama

Siječanj je idealno vrijeme za planiranje izgleda vrta, okućnice i dvorišta. Birajte biljke čije je cvijeće puno nektara i peludi, koje su ugodne našem oku, a izvor su hrane za oprašivače.



Kako biste imali što šareniji, zujaviji te plodovima bogat vrt zasadite:

MALA STABLA

poput vrbe ive (*Salix caprea*), sviba (*Cornus sanguinea*), crnog trna (*Prunus spinosa*) ili bijelog gloga (*Crataegus monogyna*)



ZAČINSKO BILJE

kao što su kamilica (*Matricaria chamomilla*), ružmarin (*Rosmarinus officinalis*), lavanda (*Lavandula angustifolia*), ljekoviti gavez (*Symphytum officinale*), majčina dušica (*Thymus serpyllum*) i ljekovita kadulja (*Salvia officinalis*)



PROLJETNICE

koje su prvi izvor nektara kao što su dvolisni procjepak (*Scilla bifolia*), presličica (*Muscari spp.*), proljetni šafran (*Crocus vernus*) ili ljekoviti plućnjak (*Pulmonaria officinalis*)



LIVADNO CVIJEĆE

poput proljetne ivančice (*Leucanthemum vulgare*), divljeg maka (*Papaver rhoeas*), poljske prženice (*Knautilia arvensis*), divlje češljugovine (*Dipsacus fullonum*), stolisnika (*Achillea millefolium*) ili običnog dubačca (*Teucrium chamaedrys*)



Oko 85% do sada opisanih biljnih vrsta na našem planetu ovisi o oprašivanju životinjama te 75% najvažnijih poljoprivrednih usjeva.

Nek' zuji glasnije!



Interreg
Slovenija – Hrvatska



BEE(A)WARE

POZIV NA MOZAIČNU KOŠNJU!



Dolaskom proljeća kreću prvi radovi na održavanju zelenih površina, primjerice redovita košnja.

Pozivaju se **jedinice lokalne samouprave** da ove godine uvedu promjene u održavanju zelenih površina jer time štede vrijeme i novac.

Istraživanja su pokazala da mjere odgođene košnje na zelenim urbanim površinama doprinose očuvanju biološke raznolikosti. Cvjetne livade neprocjenjivo doprinose zaštiti divljih oprašivača, štite tlo od erozije, apsorbiraju vodu i dugoročno imaju pozitivan učinak u jačanju otpornosti na klimatske promjene.



Cvjetne livade mogu biti **KRATKE** ili **DUGE CVATNJE** ovisno o biljkama koje na njima rastu i frekvenciji kojom se te livade kose.

LIVADE KRATKE CVATNJE

kose se triput godišnje

- nulti otkos od 1. do 15. travnja
- prvi otkos od 1. do 15. lipnja
- drugi otkos od 1. do 15. srpnja
- treći otkos od 1. rujna do 1. listopada

LIVADE DUGE CVATNJE

kose se dvaput godišnje

- nulti otkos od 1. do 15. travnja
- prvi otkos od 1. do 15. srpnja
- drugi otkos od 1. rujna do 1. listopada

Nek' zuji glasnije!



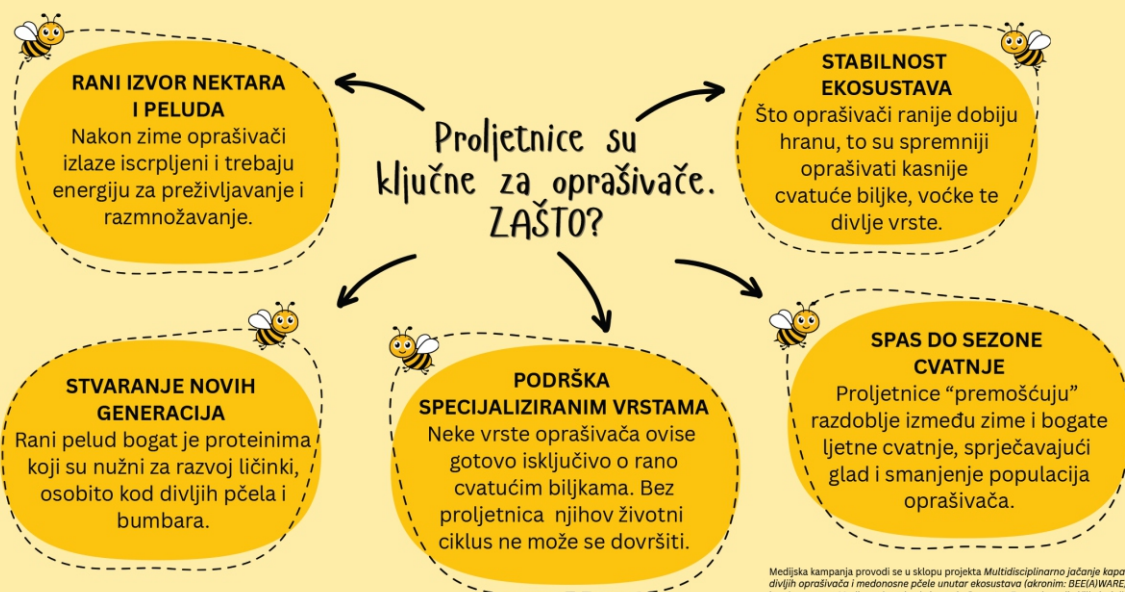
Interreg
Slovenija – Hrvatska



BEE(A)WARE



ZAŠTO SU PROLJETNICE BITNE ZA OPRAŠIVAČE?



Nek' zuji glasnije!



Medijska kampanja provodi se u sklopu projekta Multidisciplinarno jačanje kapaciteta i razvoj novih rješenja u svrhu očuvanja, zaštite i povećanja brojnosti ugroženih zajednica divljih oprašivača i medonosne pčele unutar ekosustava (akronim: BEE(A)WARE), sufinanciranog iz Interreg programa Slovenija-Hrvatska 2021.-2027. Sadržaj ove objave isključiva je odgovornost Medimurske prirode i ne odražava stav Europske unije i/ili njezinih tijela putem kojih se projekt financira.

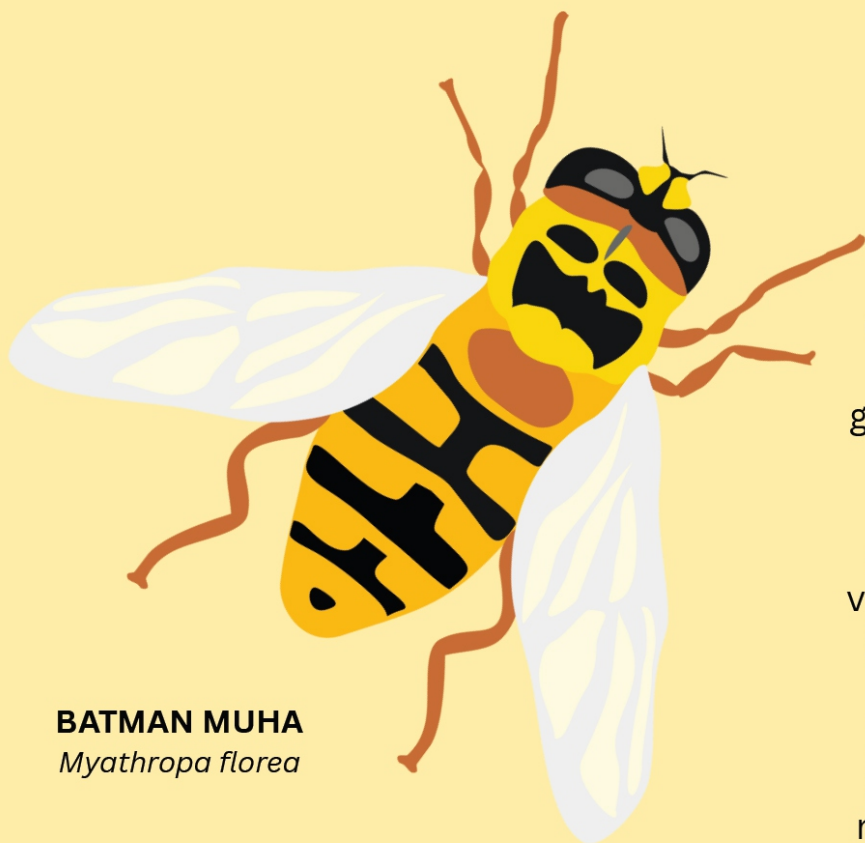
VIDEO

Nek' se pčele vesele! #02
Tihi nestanak koji ne primjećujemo

Pogledajte ovdje. —→



TKO SU MUHE LEBDJELICE?



BATMAN MUHA
Myathropa florea

Muhe lebdjelice pripadaju među najvažnije oprašivače. Zbog rijetkih dlačica na tijelu, nisu učinkovite kao divlje pčele, ali to nadoknađuju svojom brojnošću i učestalim obilaskom cvjetova. Posebno su važne u gradovima i planinskim područjima gdje se drugi oprašivači rjeđe pojavljuju.

Često ih se zamjenjuje s pčelama ili osama zbog crne i žute boje. Riječ je o vrsti mimikrije (Batesova) gdje neopasne životinje oponašaju opasne. Njihova je najpoznatija značajka sposobnost lebdenja na mjestu nakon čega slijedi brzi pomak u drugom smjeru. Često se njihov let uspoređuje s letom drona, pa ih se naziva dron pršilice.

Nazivi u Hrvatskoj koji se još koriste su CVJETNE MUHE - zbog toga jer se susreću na cvijeću ili OSOLIKE MUHE zbog obojenja tijela.



Interreg



Sofinancira
EVROPSKA UNIJA
Sofinancira
EVROPSKA UNIJA

Slovenija – Hrvatska

BEE(A)WARE

Medijska kampanja provodi se u sklopu projekta „Multidisciplinarno jačanje kapaciteta i razvoj novih rješenja u svrhu očuvanja, zaštite i povećanja brojnosti ugroženih zajednica divljih oprašivača i medonosne pčele unutar ekosustava (akronim: BEE(A)WARE), sufinanciranog sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru Interreg programa Slovenija – Hrvatska 2021-2027. Sadržaj ove objave isključiva je odgovornost Međimurske prirode i ne odražava stav Europske unije i/ili njezinih tijela putem kojih se projekt financira.

VIDEO

Nek' se pčele vesele! #03
Mozaična košnja – zašto
je bitno pravilno kositi?

Pogledajte ovdje. — →



NE ZUJI SAMO JEDNA VRSTA!



Proljeće i ljeto odzvanjaju raznolikim zujanjem solitarnih pčela, bumbara, leptira i muha lebdjelica. U sjeni popularne medonosne pčele divlji oprašivači ostaju zanemareni, iako su upravo oni temelj otpornosti prirode. Kada livade procvjetaju, kada voćke razviju plod i kada šumski rubovi vrve životom – to je njihov nevidljivi potpis. No, gubitak staništa, jednolični travnjaci i pretjerana gustoća košnica medonosnih pčela smanjuju im dostupnu hranu i prostor za život.

Čuvajmo sve vrste divljih oprašivača!



20. svibnja
obilježava se
svjetski dan
pčela!



Interreg



Sofinancirana
EVROPSKA UNIJA
Sofinancirana
EVROPSKA UNIJA

Slovenija – Hrvatska

BEE(A)WARE

Medijska kampanja provodi se u sklopu projekta „Multidisciplinarno jačanje kapaciteta i razvoj novih rješenja u svrhu očuvanja, zaštite i povećanja brojnosti ugroženih zajednica divljih oprašivača i medonosne pčele unutar ekosustava (akronim: BEE(A)WARE), sufinanciranog sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru Interreg programa Slovenija – Hrvatska 2021-2027. Sadržaj ove objave isključiva je odgovornost Međimurske prirode i ne odražava stav Europske unije i/ili njezinih tijela putem kojih se projekt financira.

TIHI NESTANAK KOJI NE PRIMJEĆUJEMO



Divlji oprašivači nestaju tiho, gotovo neprimjetno. Nema naglog nestanka, nema alarma, samo je sve manje zujanja na livadama, u šumama, na cvjetnjacima i u vrtovima. Njihov nestanak možda ne vidimo, ali njegove posljedice osjećat ćemo dugoročno.

Za razliku od medonosne pčele, divlji oprašivači ovise isključivo o očuvanim prirodnim staništima. Njihova staništa postaju jednolična, a mogućnost preživljavanja se smanjuje.



Glavni razlozi nestanka divljih oprašivača su:

- gubitak prirodnih staništa
- intenzivna poljoprivreda
- prekomjerna upotreba kemijskih pesticida
- klimatske promjene
- bolesti i invazivne vrste



Medijska kampanja provodi se u sklopu projekta „Multidisciplinarno jačanje kapaciteta i razvoj novih rješenja u svrhu očuvanja, zaštite i povećanja brojnosti ugroženih zajednica divljih oprašivača i medonosne pčele unutar ekosustava (akronim: BEE(A)WARE), sufinanciranog sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru Interreg programa Slovenija – Hrvatska 2021-2027. Sadržaj ove objave isključiva je odgovornost Međimurske prirode i ne odražava stav Europske unije i/ili njezinih tijela putem kojih se projekt financira.



Interreg
Slovenija – Hrvatska



BEE(A)WARE

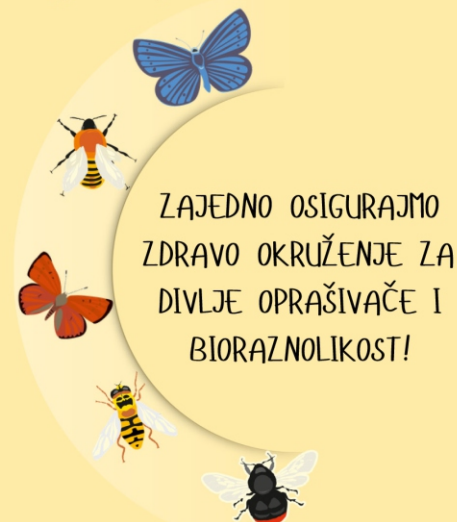


ZA PRIRODU KOJA ZUJI ŽIVOTOM!

Divlji oprašivači ključni su za očuvanje bioraznolikosti i proizvodnju hrane. Njihov broj posljednjih godina opada. Projekt BEE(A)WARE pokrenut je kako bi se povećala svijest o njihovoj važnosti i provele konkretne mjere za njihovu zaštitu.

MEĐU NAJVAŽNIJIM REZULTATIMA PROJEKTA ISTIČU SE:

-  provedba prvih sustavnih istraživanja stanja oprašivača na području Međimurja (HR) i Goričkog (SLO)
-  održavanje brojnih edukacija i predavanja
-  postavljanje hotela za kukce te edukativnih ploča „Nek' se pčele vesele!” i „Dobro je dok travnjaci zuje!”
-  objava knjige “Mala enciklopedija oprašivača”
-  uspostava sustava praćenja klimatskih parametara na području Međimurja i Lendave
-  uključivanje gradova, općina, jedinica lokalne samouprave, škola, vrtića i građana u projektne aktivnosti
-  uspostava stalne izložbe o održivom pčelarstvu i edukativnog pčelinjaka u Lendavi
-  uređenje učionice na otvorenom o divljim oprašivačima u blizini Grada na Goričkom



interreg
Slovenija – Hrvatska

BEE(A)WARE

Medijska kampanja provodi se u sklopu projekta „Multidisciplinarno jačanje kapaciteta i razvoj novih rješenja u svrhu očuvanja, zaštite i povećanja brojnosti ugroženih zajednica divljih oprašivača i medonosne pčele unutar ekosustava (akronim: BEE(A)WARE), sufinanciranog sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru Interreg programa Slovenija – Hrvatska 2021-2027. Sadržaj ove objave isključiva je odgovornost Međimurske prirode i ne odražava stav Europske unije i/ili njezinih tijela putem kojih se projekt financira.

Mala enciklopedija oprašivača na području Goričkog i Međimurja prvi je sveobuhvatni priručnik koji na jednom mjestu donosi znanja i iskustva o oprašivačima dviju susjednih regija dviju susjednih država, Slovenije i Hrvatske.

Digitalnu verziju preuzmite ovdje. — →



VIŠE OD PROJEKTA- TRAJNI DOPRINOS ZAŠTITI DIVLJIH OPRAŠIVAČA!

Zadnjih desetljeća bilježimo nagli pad broja oprašivača. Razlog tome su promjene u okolišu koje uzrokuju ljudi. Važno je poduzeti odgovarajuće mjere. BEE(A)WARE nije samo projekt. On je pokretač promjena u cilju stvaranja sigurnog ozračja za divlje oprašivače.

UČINIMO MALE, ALI ZNAČAJNE KORAKE ZA NJIHOVO OČUVANJE:

- ✿ travnjake ne kositi prečesto i ostavljati cvjetne otoke
- ✿ livadama upravljati održivo – košnja do dva puta godišnje
- ✿ osigurati dovoljno cvatućih područja za prehranu i prikladna mjesta za gniježđenje divljih oprašivača
- ✿ mozaično kositi u gradskim parkovima i drugim zelenim površinama
- ✿ uspostavljati cvatuće granične pojaseve na obradivim površinama
- ✿ sijati cvatući pokrovni usjev na poljoprivrednim zemljištima
- ✿ primjenjivati mjere zaštite oprašivača u voćnjacima, vinogradima i drugim trajnim nasadima
- ✿ saditi živice koje pružaju hranu, zaklon i mjesta za gniježđenje
- ✿ postavljati hotele za kukce – nastambe za gniježđenje solitarnih pčela
- ✿ postavljati kućice za gniježđenje bumbara
- ✿ uređivati vrtove i okućnice prilagođene oprašivačima sadnjom autohtonih medonosnih biljaka i izbjegavanjem uporabe pesticida

Nek' zuji glasnije!

Medijska kampanja provodi se u sklopu projekta „Multidisciplinarno jačanje kapaciteta i razvoj novih rješenja u svrhu očuvanja, zaštite i povećanja brojnosti ugroženih zajednica divljih oprašivača i medonosne pčele unutar ekosustava (akronim: BEE(A)WARE), sufinanciranog sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru Interreg programa Slovenija – Hrvatska 2021-2027. Sadržaj ove objave isključiva je odgovornost Medimurske prirode i ne odražava stav Europske unije i/ili njezinih tijela putem kojih se projekt financira.



Interreg
Slovenija – Hrvatska

BEE(A)WARE

