

active **BEAUTY**

Ljeto!

Sve što nas inspirira i čini sretnima

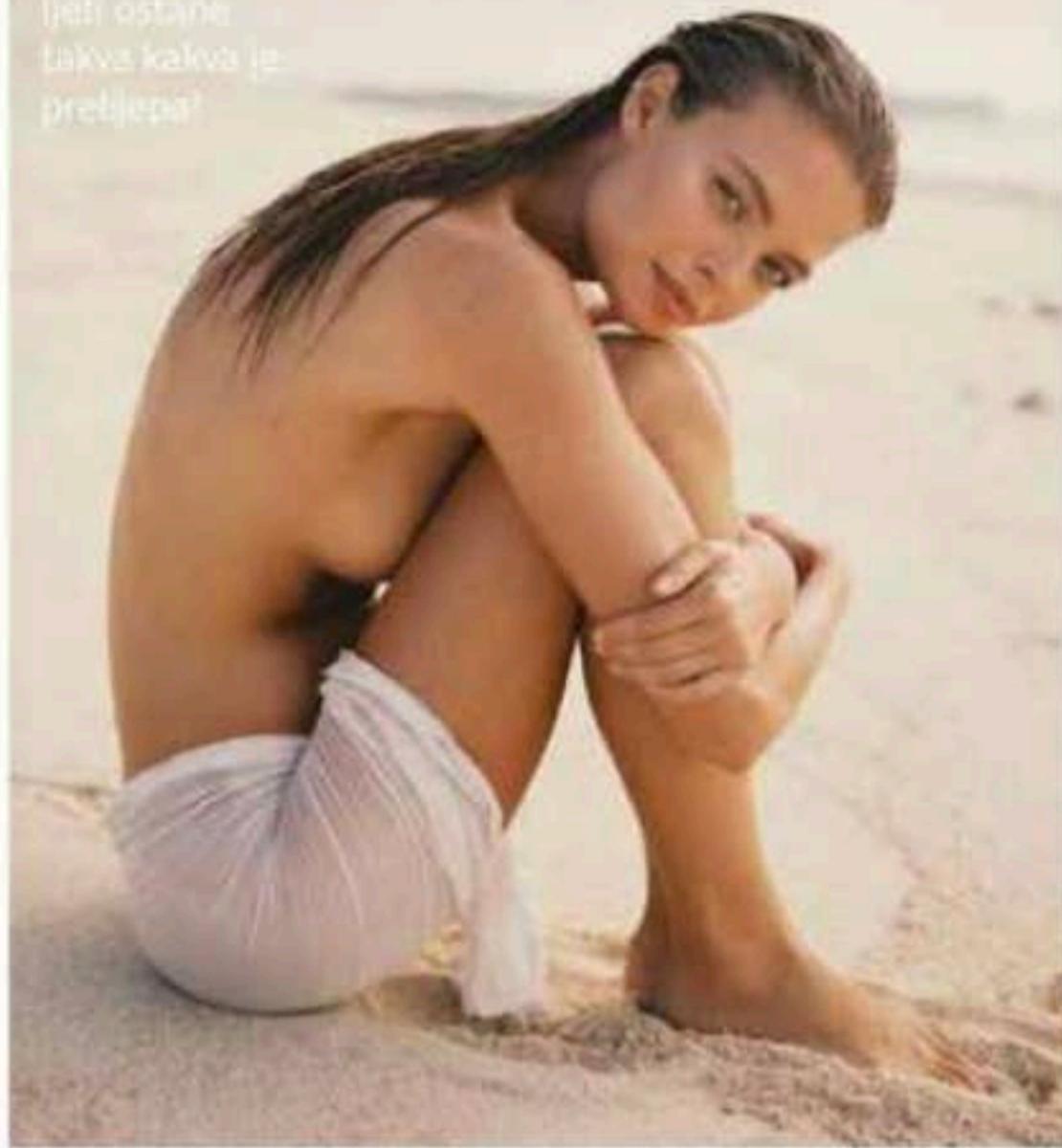
03
22

HRVATSKA

33

EASY GOING

Neka koša
jeti ostane
takva kakva je
prebjepa?



48

VEČERA NA OTVORENOM

Neće Vam trebati stolnjak,
samo nekoliko prijatelja



Good Life

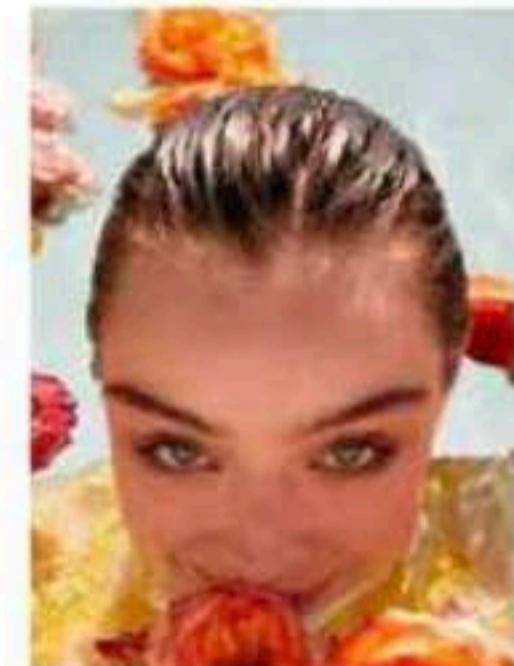
40 *Vikend-projekt:* ovoga puta
priprema stana za vruće
ljetne dane

42 *Pomagač mjeseca:* limunska
kiselina kao multitalent

44 *Jedan vikend u Mostaru:*
u našoj seriji „gradska
putovanja“ ovaj put odlazimo
u Hercegovinu

48 *Danas kuhamo vani:*
juha, umak i kruh sa začinima

53 *Beskrajna ljepota:* kako čovjek
može profitirati od bionike



U svakom izdanju

- | | |
|-----------|-------------------|
| 5 | <i>Uvodnik</i> |
| 9 | <i>Novosti</i> |
| 12 | <i>Sanjarenje</i> |
| 56 | <i>Horoskop</i> |
| 57 | <i>Impresum</i> |
| 58 | <i>Zelenih 7</i> |

activebeauty.hr

„Beskrajna ljepota“

Kada bioničarka Ille C. Gebeshuber gleda kroz svoj mikroskop, vidi prave čudesne svjetove. I otkriva nam u intervjuu kako čovjeka inspirira priroda te kako od nje profitira



U svom elementu: Ova rođena Štajerka, Ille C. Gebeshuber, studirala je tehničku fiziku i doktorirala je eksperimentalnu fiziku na Tehničkom sveučilištu Beč. Između ostalog, obrazovala se sedam godina na National University of Malaysia. Od 2016. godine ponovno je u Austriji i nastavlja svoje istraživanje na Tehničkom sveučilištu Beč.

INTERVJU I TEKST: Katharina Schmiedejel. FOTOGRAFIJE: Shutterstock / HHelene, Andreas Jackwerth

UREDU na Tehničkom sveučilištu Beč nalazi se MNOGO biljaka. Posred te džungle sjedi bioničarka Ille C. Gebeshuber i s divljenjem govori o magnetotaktičnim bakterijama koje čine najmanje oblike kristala. Od iridescentnih boja morpho leptira u Kostarici koji ne nastaju kroz pigmente, već površinske strukture krila. Od krila cikade i njihove površine otporne na bakterije. Ona ne može ubijati živa bića za svoja istraživanja - umje-

sto toga preko društvenih mreža traži ljudе koji u vrtu imaju cikade koje su prirodno uginule. Ne otkida niti list neke biljke ako želi uzeti otisak. Poštuje život, voli prirodu. Ali točno

istražuje kako bi ljudi mogli iskoristiti trikove prirode.

Profesorice Gebeshuber, kada ste se posljednji puta divili prirodi?

(smije se) Ja se neprestano divim. Često me pitaju ne gubi li se magija prirode kroz tehnologije i mikroskop. Baš suprotno. Ono što ja vidim ima beskrajnu ljepotu. I najmanja alga koja raste u kondenziranoj vodi ispod klimatizacijskog uređaja koji curi. →

Svaka čast
Gebeshuber ne otkida niti list biljke kako bi je istražila - može se uzeti i otisak

CEDEVITA

POKRENI
CE



Vi istraživanja provodite na takozvanim pozitivnim tehnologijama. O čemu se tu radi?

Vrlo često je slučaj da ljudski izum u nekom pogledu vrlo dobro funkcioniра, ali ujedno ima vrlo mnogo štetnih sporednih učinaka. Insekticid primjerice ubija sve krumpirove zlatice, ali šteti i pčelama. Naš pristup je da vidimo što možemo naučiti od žive prirode kako bismo to poboljšali. Postoje primjerice biljke koje na svojoj površini stvaraju voskove i to samo u sasvim određenoj strukturi. Neki insekti se neugodno osjećaju pužajući preko toga, dok to neke druge ne smeta. Takvi površinski voskovi mogu dakle biti i prirodna obrana od insekata bez da se mora koristiti otrov.

Kada je počela Vaša oduševljenost s prirodom?

Kada sam bila dijete u Štajerskoj. S pet godina sam promatrala u vrtu kako su od pupoljaka nastajali cvjetovi i od njih kapsule s malim sjemenkama. Ni sam to mogla shvatiti. Sljedeće sam godine vidjela kako su od sjemenki narasle nove biljke. To me oduševilo i iz toga sam izvukla svoje znanstveno samopouzdanje, sama sam nešto otkrila što mi prethodno nije nitko objasnio.

Primjećuju li djeca bolje?

Djeca još imaju sasvim prirodnu vezu ljubavi. Ona vole pauke, miševe i općenito sve što živi. Važno je održati i jačati tu vezu. Preduvjet za to je da se te kasnije odrasle osobe zalažu za očuvanje prirode.

Mnogi se sve više otudaju od prirode, a psihologija to naziva „sindrom deficit-a prirode“. Koje su posljedice?

Ako ne volimo životinje i biljke jer ih ne poznajemo ili su nam u dječjoj dobi rekli da su odvratni, tada po-

Magija
prirode
„Život ima nešto
magično što me uvijek
iznova fascinira.“

Što je bionika?

Bionika (također i biomimetika) temelji se na pretpostavci da je priroda kroz evolucijske procese razvila savršena rješenja na koje se čovjek samo mora ugledati. Bionika se primjenjuje u prirodnim znanostima, tehnologiji, arhitekturi i umjetnosti. Jednostavan primjer znamo svi: čičak traku je razvio švicarski inženjer Georges de Mestral nakon što ga u šetnjama s njegovim psima naljutilo to što se sve ljeplilo za njihovo krvno sve dok sebi (i nama) nije primijenio njihov sustav.

činjemo voljeti računalne igre ili novac ili druge nežive stvari. Gubimo se u svjetovima koji nam pružaju samo kratkoročno zadovoljstvo. Ali to nas kao zajednicu ne razvija dalje. U svemu što činimo moramo razmišljati o cijeloj svjetskoj zajednici i sljedećim generacijama. Naravno da je to izazov, ali ljudi su već toliko toga uspjeli. A za mlade generacije se ta globalna svijest posve samopodrazumijeva. To mi daje nadu.

Je li se promijenio Vaš vlastiti pogled na svijet kada ste postali bioničarka i odjednom vidjeli stvari koje su Vam prije toga bile skrivene?

U mojim ranijim istraživačkim godinama na prirodu sam gledala kao na kutiju s blagom iz koje uzimamo bez da puno razmišljamo o posljedicama. Zatim je došao poziv na konferenciju o održivoj bionici. To je za mene bio ključni trenutak promjene kad sam postala svjesna koliko je situacija na Zemlji loša. Plakala sam 14 dana zaredom sve dok se ponovno nije probudio moj borbeni duh. Odlučila sam: moje istraživanje će obogatiti ne samo pojedine tvrtke ili ljudе, već će biti dobro za sve. Možda bi se moglo reći, osobno sam probila put čovječanstva, od oduševljenog djete-ta u rajskom vrtu preko bezobzirne korisnice prirode sve do spoznaje da je odgovornost na nama i da je moramo prihvati.

Vi sami sebe nazivate vjernicom. U kojoj mjeri to utječe na Vaše istraživanje?

Moj katolički odgoj je uvijek umiješan. On mi je po red radosti prema prirodi i strahopštovanja prema životu dao i važan temelj: pouzdanje da smo dio jedne lijepo velike cjeline.

The advertisement features several boxes of Boom Box cereal against a yellow background. In the foreground, a large central box is labeled 'TOTALNO ZOBENO'. Above it, two smaller boxes are shown: one pink box labeled 'ZOBENA OVSENA KAŠA' and one blue box labeled 'GRANOLA'. Below these, a large purple box is labeled 'THE BEST OF OATS' and 'BOOM BOX'. The central box is surrounded by various cereal pieces, fruits like raspberries, and nuts. At the bottom, two more boxes are partially visible: a purple one labeled 'ZOBENA OVSENA KAŠA' and a blue one labeled 'HIGH PROTEIN GRANOLA'.