

KUPUJTE IBA OD PREDAJCU S PREUKAZOM

# NOTA BENE

2,40€ polovica pre predajcu

September 2022/254

# LES







Ilustrácia na obálke: Sasha Chagina, Kresba na strane 2: koláž prác predajkyní a predajcov NOTA BENE



**Rozhovor**  
Tajný život lesa

4



**Reportáž**  
Na výlete Lesmírom

8



**Fenomén**  
Tréning prežitia

11



**Téma**  
Pozor na zmoka!

14



**Téma**  
Les ako domov

18



**História**  
Pod najvyšším vrchom

24



**Pútnik**  
Kultúra mlčania

32



## Krajina lesov

Za oknami vlaku sa mihá nádherná krajina. Mohli by v nej žiť elfovia aj hobiti. Je to krajina, akých na svete niet veľa. Je plná lesov. Napriek tomu, že v posledných rokoch ich veľa ubudlo, ešte stále je to krajina lesov viac ako čohokoľvek iného. Ak neveríte, choďte sa pozrieť inde. Najprv prestane byť normálne, že všade sú stromy, neskôr prestane byť normálne, že existujú štyri ročné obdobia. Lesy sú ešte stále to, čo nás najviac definuje. A kým lesníci a politici nepochopia, že les nie je iba strom a strom nie je iba drevo, budú nás definovať stále menej. Na chvíľu som zišla z drevenice, do ktorej chodím od svojich dvoch rokov. Je uprostred lesov, uprostred hôr, samá, samučičká. Život bez vody, elektriny, plynu či iných ľudí je presne to, čo občas intenzívne potrebujem. Život, kde hrá les hlavnú rolu. Pred dvoma rokmi bol môj pokoj narušený niekoľkotýždňovým zúrivým pílením. Teraz je ticho, k drevenici a na susednú lúku však zrazu vedie lesná cesta, ktorá tu nebola. Obávam sa, že cestu nestavia niekto len tak, že orchester motorových píľ sa vráti. Budú chcieť vyrúbať stromy, o ktorých si myslia, že sú len drevom. Vyrúbu stromy a zničia les, celý dokonalý prastarý systém života. Lebo les nie je len strom, ale aj polámané halúzky, huby, mach, hmyz. Strom, ktorý spadol, tiež patrí do lesa a je jeho neoddeliteľnou súčasťou. Kto sme my, aby sme súdili, čo je pre les dobré? Obyčajný sedliacky mozog mi vraví: ak chceš prírode pomôcť, hybaj het a nezasahuj do nej. Načo niečo nazývame národným parkom, keď aj tam zasahujeme? Nestačia im hospodárske lesy a nezastavia sa, pokiaľ im zákon neklepne po prstoch. Vysychajú rieky, medvede migrujú stále bližšie k nám, ale vinník je vždy inde, nie tam, kde by ho bolo treba hľadať. Nechajte les lesom. Poradí si. Nakreslime jasnú čiaru, kde sa zasahovať nebude, a nebagrujme tam cesty na „vyčistenie lesa od spadnutých stromov“. Nečistíme, čo sa vyčistí samo. Radšej pozorujme. Z bicykla, z okna vlaku alebo po vlastných. Pozorujme, ovoniavajme, skúmajme. Sme krajina definovaná lesom a neprežijeme bez neho. Momentálne o život zápasia spolucestujúci vo vlakovom kupé, kde sedím a píšem tento text – smrdím od dymu. Aleže strašne. Lebo v drevenici kúrim drevom, varím na dreve. Na dreve zo stromu, na strome z lesa. Viem, že drevo nám treba. Spomeniem si na to vždy, keď sa počujem v obchode povedať: nechcem plastové, chcem drevené! Drevo treba, len ho neberme od všadiaľ. Nechajme nejaké lesy aj sväté, nedotknuteľné, magické, plné elfov, víl a hobitov, nechajme si aj kúsok čarokrásnej zázračnej krajiny.

**Dorota Nvotová**, hudobníčka





# Tajný život lesa



Lucie Römer



Miriam Wohlleben, Tobias Wohlleben

*Stromy majú medzi sebou sociálne väzby, pomáhajú si, informujú sa navzájom o nebezpečenstve a učia sa jeden od druhého, tvrdí známy nemecký lesník a spisovateľ Peter Wohlleben.*

Peter Wohlleben napísal dvadsaťštyri kníh, v ktorých sa snaží vysvetliť čitateľom dôležitosť zmeny prístupu k starostlivosti o les. Hovorí v nich o tom, ako stromy žijú, komunikujú, starajú sa jeden o druhého, ale aj aký význam v skutočnosti pre nás nedotknuté lesy majú. On sám po dvadsiatich rokoch práce v štátnych lesoch pochopil, že s prístupom pestovania stromov na spôsob plantáží sa viac nedokáže stotožniť.

**V lese trávite viac času ako väčšina ľudí. Čo vás v ňom naposledy prekvapilo?**

Väčšinu prekvapení o lese čerpám z výskumných správ. Čo som nečakal je, ako dobre stromy zatiaľ zvládajú tohtoročné veľmi suché leto. I keď už dlhšiu dobu poriadne nezapršalo, zdá sa, že sa im darí celkom dobre.

**Študovali ste lesníctvo a potom ste dvadsať rokov pracovali v štátnych lesoch. Vo svojich knihách hovoríte o tom, že ste sa jedného dňa rozhodli byť viac „mäsiarom“ stromov. Čo to bol presne za moment?**

Nebol to len jeden moment. Keď som mal rúbať prastaré buky, nikdy som z toho nemal dobrý pocit. Potom som začal viac cestovať a študovať iné prístupy k hospodáreniu v lese. Videl som, že existuje viac ciest. Že stromy majú sociálne väzby, mi naplno došlo, keď som jedného dňa v starom bukovom lese zakopol o zelené hrbolky, ktoré som spočiatku považoval za machom obrastené kamene. Mali jemne ohnutý tvar a dutiny. Trochu som nadvihol mach a k môjmu úžasu som pod ním objavil stromovú kôru. Neboli to kamene, ale staré drevo. To malo logicky v priebehu niekoľkých rokov po vyrúbaní stromu zhnúť. Preto ma prekvapilo, aký je ten kúsok tvrdý. Hlavne sa však nedal nadvihnúť. Očividne bol pevne spojený s hlinou. Zoškrabal som trochu kôry a zbadal som zelenú vrstvu. Tá mi už naozaj vyrazila dych. Chlorofyl v nej totiž znamenal, že ten kus dreva ešte nebol mŕtvy. Ten strom museli vyťať pred štyristo – päťsto rokmi. Ako sa mohli jeho pozostatky tak dlho udržať pri živote?, pýtal som sa sám seba. Jediným vysvetlením bolo, že ich vyživovali okolité stromy. Naplno mi došlo, že stromy sú sociálne bytosti. Že si nekonkurujú, ale práve naopak, pomáhajú si.

**Prečo by stromy vyživovali nejaký peň? A ako to robia?**

Stromy vedia, že je v ich záujme udržať systém lesa tak, aby v ňom mohli naďalej fungovať. Že je pre ne lepšie žiť vo vlhkejšom a tienistejšom prostredí než na holine. Je pre ne prirodzené, že keď treba, posielajú silnejšie stromy slabším zásoby cukru. Robia to prostredníctvom koreňového systému a húb. Tie so svojou obrovskou sieťou pracujú ako gigantická prerozdeľovacia aparatúra. Pretože nabudúce sa môže stať, že pomoc bude potrebovať ten, kto mal v minulosti navrch. Preto ostatné stromy vyživujú aj niektoré pne, nevieme s určitosťou. Čo však vieme, je, že staré stromy zdieľajú cez svoju koreňovú sieť s ostatnými svoje poznatky. Jedinci, ktorí žijú osemsto, deväťsto rokov, nazhromaždia oveľa viac múdrosti než mladé stromčeky. Vieme to podľa toho, že stromčeky napojené na starší strom sa správajú tak, akoby už zažili situácie, ktorými si samé neprešli. Môžeme sa domnievať, že podobne môžu skúsenosti odovzdávať aj tie pne. S istotou sa to však povedať nedá.

**Funguje toto prerozdeľovanie zdrojov aj v ihličnatých monokultúrach?**

Vysádzané porasty, teda väčšina stredoeurópskych ihličnatých lesov, sa správajú skôr ako „deti ulice“. Ich korene sa pri výsadbe poškodzujú. Vyzerá to tak, že na vzájomnosť a budovanie siete takmer rezignovali. Stromy z plantáží sa väčšinou správajú ako samotári. Majú to obzvlášť ťažké.

**Ako sa ostatné stromy dozvedia, že má ich kolega problém?**

Dnes už nie je pochyb o tom, že stromy spolu dokážu komunikovať, a to hlavne stromy rovnakého druhu. Cez spoločnú koreňovú sieť si posielajú správy. Korene stromov presahujú dvojnásobne šírku koruny, takže sa prelínajú s podzemnými výhonkami susedov a zrastajú spolu. Informácie sa medzi nimi šíria chemicky aj elektricky rýchlosťou jeden centimeter za sekundu.

**Ako sa dá niečo také dokázať?**

Niektoré pokusy využívali napríklad rádioaktívne látky, ktoré sa vpravili do materského stromu, a potom

sa na stromoch v okolí meralo, do ktorých sa tie látky dostali. Takto sa okrem iného potvrdilo, že stromy sú prepojené so stromami svojho vlastného druhu, ale s inými druhmi sú prepojené menej. Výskumy toho, ktoré stromy sa lepšie vysporiadávajú so suchom, jednoznačne potvrdili, že tie, ktoré majú spojenie so starými stromami.

**Aké informácie si stromy napríklad vymieňajú?**

Dokážu sa navzájom varovať v prípade napadnutia škodcom alebo „volať o pomoc“, keď trpia smädом. Listnaté stromy sa dohovávajú aj na tom, ktorý rok budú kvitnúť. Na rozdiel od ihličnanov, ktoré kvitnú každý rok, listnaté stromy kvitnú len raz za niekoľko rokov a najradšej všetky naraz, lebo sa tak ich gény môžu dobre premiešať. Chránia sa tak aj pred nájazdmi diviakov. Tie milujú bukvice a žalude, pretože obsahujú až päťdesiat percent oleja a škrobu, čo je neprekonateľný mix. Na jeseň preto bývajú rozsiahle lesné oblasti vyžrané do posledného žalúda a na jar tam sotva niečo vyklíči. Preto je dohoda stromov výhodná. Keď buky a duby plošne nekvitnú každý rok, populácia diviakov a srniek v tých chudobných rokoch zoslabne.

**Často hovoríte, že stromy majú schopnosť učiť sa. Ako sa prispôbujú klimatickej zmene?**

Je veľký rozdiel v tom, ako sa s ňou vyrovnávajú stromy v nedotknutých starých lesoch a pralesoch, a v tom, čomu bežne hovoríme les, ale čo by som kvôli spôsobu hospodárenia označil skôr za plantáž. V Nemecku dnes tvoria plantáže stromov sedemdesiat percent lesov. Hlavným cieľom ich pestovania je rýchly zisk, podobne ako na eukalyptových plantážach v Brazílii alebo palmových plantážach v Indonézii. Že sú stromy schopné sa učiť, môžeme pozorovať voľným okom. Keď sa prvýkrát stretnú s veľkým suchom, stratia veľa listov. Najprv to vyzerá dramaticky. Ale v nasledujúcich rokoch už s vodou narábajú inak. Na jar si ju viac šetria na nasledujúce suché mesiace. Túto skúsenosť sú schopné odovzdávať svojim potomkom formou genetickej informácie. Toto sa však týka stromov v prirodzených lesoch. Stromy z plantáží vy-

NOTA BENE

9 2022

Rozhovor

5



rástli v lesných škôlkach a sú na tom úplne inak. Po prvé, väčšina z nich pochádza len z niekoľkých certifikovaných množiarní. Po druhé, sotva majú na začiatku svojich životov možnosť naučiť sa vyrovnávať s nejakým diskomfortom – sú pravidelne hnojené, zalievané a podobne. Majú jednoducho čo najlacnejšie čo najviac vyrásť. A tieto stromy majú potom na plantáži s klimatickou zmenou oveľa väčšie ťažkosti.

**Na jar som cestovala autom z Česka cez Balkán až na juh Albánska a bola som v šoku, v o koľko horšom stave sú naše lesy oproti tým, ktoré ležia v podstatne teplejšom podnebí. Nikde som nevidela toľko suchých a kôrovcom zdecimovaných lesov ako u nás. Čím to je?**

Lesy v Česku majú podobný charakter ako v Nemecku. Intenzívne sa v nich hospodári za pomoci ťažkej techniky. V nemeckých lesoch pripadá na jeden štvorcový kilometer pätnásť kilometrov lesných ciest a päťdesiat kilometrov korýt od strojov. Každých dvadsať metrov tam teda jedno z toho je. Tie stroje vážia aj sedemdesiat ton. Udupávajú podlažie tak, že pre stromy je čoraz náročnejšie čerpať odtiaľ zásoby vody. Oproti tomu napríklad v Slovinsku, Chorvátsku a na ďalších miestach, ktoré ste spomínali, majú oveľa viac listnatých stromov a väčší objem biomasy a lesy tam ťažia v priemere menej intenzívne ako u nás. Oproti našim lesom sú schopné ochladiť sa až na teplotu nižšiu o osem stupňov. To nie je málo.

**Dostali ste Bavorskú štátnu medailu za zásluhy, stretávate sa s mnohými politikmi. Uvedomujú si potrebu zmeny prístupu k lesom?**

Zmeny sa dejú, ale nie také výrazné, ako by som si želal. Uvediem príklad. Nemecké ministerstvo životného prostredia sa rozhodlo zvýšiť ochranu listnatých lesov. Malo by byť zakázané ťažiť v starých bukových lesoch. Malo by sa to týkať štátnych lesov, teda asi polovice lesov v Nemecku. Je to, samozrejme, skvelý krok vpred. Ale zmeny sú príliš pomalé. Napríklad aj na úrovni Európskej únie zaznieva väčšia kritika spaľovania biomasy z dreva, ale EÚ túto praktiku napriek tomu naďalej dotuje.

**Ako sa vám podarilo presvedčiť o potrebe zmeny obec Hümmeľ, ktorej patrí váš súčasný revír?**

Keď človek v lese nerúbe stromy, neznamená to, že ho nemôže využívať so ziskom. Dá sa v ňom ponúkať napríklad turizmus. Je rozhodne príjemnejšie vyraziť na výlet zeleňou než kráčať vyschnutou krajinou. V našom prípade sa mi podarilo presvedčiť obec v roku 2006 a dnes je ten projekt financovaný z veľkej časti komerčne, prostredníctvom Lesnej akadémie.

**Čo presne v Lesnej akadémii robíte?**

Je to vzdelávacie centrum. Ponúkame v ňom poradenstvo ľuďom, ktorí s lesom a v lese pracujú, a neziskovým organizáciám. Robíme aj vzdelávacie programy pre deti a pre školy, vychovávame sprievodcov po lese a v spolupráci s univerzitami realizujeme výskumy. Založili sme aj projekt Prales, ktorého cieľom je zachrániť najstaršie buky v Nemecku. Človek si môže za štyri eurá prenajať jeden meter štvorcový lesa. Do katastra sa potom zaznačí, že na tejto ploche sa päťdesiat rokov nesmú rúbať stromy. Obciam, ktoré sa do projektu zapoja, tak nahradíme príjmy, ktoré by získali, keby tie stromy vyrúbali. A les zostane stáť. Máme tisícky takýchto drobných prenajímateľov lesa a je to aj pekný komunitný projekt. A hlavne je to oveľa rýchlejšia cesta než žiadať o ochranu politikov.

**Pribúda v Nemecku podobne chránených oblastí, ako je Hümmeľ?**

V skutočnosti je ten trend opačný. V súčasnosti padajú aj v Nemecku, rovnako ako na Slovensku alebo v Česku tisíce hektárov lesa za obeť kôrovcovi. Lesníckej lobby sa, žiaľ, darí udržiavať podporu kúrenia drevom a kompletného vyťaženia týchto zdecimovaných plôch, na ktoré nadväzuje ďalšie vysádzanie plantáží ihličnatých stromov. Tá istá lobby zároveň požaduje kompenzácie súvisiace s klimatickou zmenou. To je predsa absurdné. Dúfam, že keď budeme zažívať ďalšie a ďalšie horúce letá, zistí viac ľudí na vlastnej koži, že prirodzené lesy sú chladnejšie a odolnejšie. Dúfam, že ľudia si uvedomia, že les nie je len drevo, ale aj voda, pobyt v prostredí za príjemnejšej teploty. V Nemecku je

v poslednej dobe veľkou témou hladina podzemnej vody. Dlho sa hovorilo, že nikdy neklesne. Teraz vidíme, že sa to na mnohých miestach už deje. A že kým pod plantážami stromov hladina spodnej vody klesá, pod starými bukovými lesmi stúpa.

**Kde okrem Hümmeľu môžeme v Nemecku vidieť nedotknuté staré lesy?**

Veľmi pekné lokality sú napríklad v mestskom lese v Lübecku a Göttingene, v prírodnej rezervácii Helilige Hallen v Mecklenburg-Vorpommern alebo v Steigerwalde v Bavorsku.

**Ako tieto chránené oblasti vznikajú?**

Vznik oblastí, kde sú staré stromy chránené a kde sa v lese hospodári šetrne, väčšinou iniciovali jednotlivci, podobne ako u nás v Hümmeľi.

**Vo svojich knihách hovoríte, že stromy sú jedným z hlavných nosičov vlahy do vnútrozemia, že bez nich by bolo možné žiť len do šesťsto kilometrov od pobrežia. Zároveň predpovedáte, že do piatich – desiatich rokov zmizne polovica monokultúrnych lesov. Stredná Európa leží pred zmienenou šesťsto-kilometrovou hranicou. Znamená to, že budeme zažívať ešte väčšie sucho? Že sa sem voda od oceánu nedostane?**

Môže sa to naozaj stať. Väčšina štátov strednej Európy leží ešte v rámci tohto šesťstokilometrového pásma, ale suchšie bude určite aj tu. Veľký problém by to však mohlo znamenať napríklad pre Čínu, Rusko a ďalšie veľké štáty. V dôsledku toho nás čaká úplne iná debata o zdrojoch vody než doteraz. Vinu zvalujeme na zmenu klímy, ale podiel na tom má aj spôsob, akým zaobchádzame so stromami. Potrebujeme viac prirodzených lesov a menej lesníckeho priemyslu.

**Čo s tým?**

Treba vracaať stromy tam, odkiaľ zmizli. V poslednej dobe napríklad silnie trend nahrádzania plastov drevom. Oveľa lepšie by však bolo používať oba tieto materiály menej, všeobecne obmedziť našu spotrebu. A viac chodiť do lesa. Čím viac ho človek pozná, tým skôr s ním bude zaobchádzať šetrne. Keby ľudia jedli menej mäsa, mohli by sme časť plôch,



ktoré dnes slúžia na pestovanie plodín na krmenie, nechať zase zarásť stromami.

**Kto vás v oblasti lesníctva inšpiruje?**

Spolupracujem, priateľím sa a sledujem naozaj mnohých vedcov, pretože nikto s istotou nevie, ako sa bude svet lesov vyvíjať ďalej, a udržiavať kontakt je veľmi užitočné. Jedným z najbližších je pre mňa Pierre Ibisch z univerzity v Eberswalde, úzko spolupracujem aj s Knutom Strumom z mestského lesa v Lübecku. V mnohých veciach ma inšpiroval aj môj syn Thobias, pretože má neskutočné množstvo nápadov. Jedným z nich bolo aj založenie Lesnej akadémie alebo spustenie podcastu.

**Za posledných pätnásť rokov ste vydali dvadsaťštyri kníh. Napísali ste všetky sám, alebo na nich pracujete v tíme?**

Naozaj ich píšem sám. Nikdy som to veľmi nechcel, ale manželka mi ne-

ustále hovorila: Peter, ľudia sa pýtajú a chcú vedieť, kde sa dozvedia viac. Pôjdem s tebou do lesa a zaznamenám, čo budeš hovoriť. To som však s podávaním odmietol a odpovedal, že ak kniha, tak ju musím napísať sám.

**Na čo sa môžu čitatelia tešiť vo vašej poslednej knihe 50 tajomstiev prírody a outdoorových dobrodružstiev?**

Ide o súbor tipov na aktivity a pokusy, ktoré človek môže robiť s deťmi vonku spontánne, bez nejakej veľkej prípravy. Napríklad ako pozorovať v potoku dianie pod vodou bez toho, aby sa človek musel do nej ponoriť. Alebo ako si vyrobiť žuvačku z borovicovej živice.

**To som so synom skúšala, ale chutí príserne!**

To áno, ale funguje to!

**Deti vodíte do lesa asi tridsať rokov. Mení sa ich vzťah k nemu?**

Vďaka Bohu sa miera ich znalostí o lese a životnom prostrední značne

## Peter Wohlleben

je nemecký lesník, známy hlavne vďaka svojej knihe Tajný život stromov (2015), ktorej sa po celom svete predalo viac ako päť miliónov výtlačkov. Po dvadsiatich rokoch vymenil prácu v štátnej správe za šetrnejšie hospodárenie v lesnom revíri pri obci Hümmeľ neďaleko Kolína nad Rýnom. Tam prevádzkuje aj vzdelávacie lesné centrum, vydáva knihy a časopis, a na základe vedeckých štúdií sa snaží upozorňovať na potrebu zmeny prístupu k starostlivosti o stromy.



# Na výlete Lesmírom

 Jana Čavojská  OZ Lesmír

*Deviatimi náučnými chodníkmi v prírode vás prevedie aplikácia občianskeho združenia Lesmír. Ponúka informácie a zážitok ako s vlastným sprievodcom, aký národné parky bežne neposkytujú.*

Návštevník národného parku môže ísť na turistiku po vyznačenom chodníku, ale nikto mu neporozpráva o dôležitosti kalamít pre prirodzený les či o živote vlka a rysa. Erik Baláž a Lea Kurpasová z občianskeho združenia Lesmír sa to rozhodli zmeniť. Vytvorili aplikáciu, ktorá funguje ako sprievodca prírodou. Momentálne majú deväť takýchto náučných chodníkov: sedem v Tatrách a dva v okolí Bratislavy. Čoskoro však pribudnú ďalšie.

Funguje to jednoducho: pred výletom si do mobilného telefónu stiahnete aplikáciu a na štarte turistickej trasy zapnete GPS. Aplikácia funguje offline. Na vybraných miestach spustí video alebo animáciu, v ktorej sa dozviete niečo o danom mieste, ekosystéme, živote rastlín a zvierat. Na chodníku Za vtáčím spevom na bratislavskej Železnej studničke, ktorý vznikol v spolupráci s ornitológom Jánom Dobšovičom, sú nahraté aj hlasy vtáčikov, aby ste si ich mohli porovnať s tými, ktoré počujete naokolo, a určiť vtáčie druhy.

## Ostrov slnka

Lea Kurpasová vysvetľuje, že cieľom náučných chodníkov je ukázať, ako funguje príroda, aké obrovské hodnoty tu máme a prečo ich treba chrániť. „Sme v srdci Európy. Na malom území sa zachovala divočina, žijú tu vlky, medvede, rysy, hlucháne. Takú biodiverzitu nemajú ani v rozľahlých Alpách.“

V ekosystéme všetko so všetkým súvisí. Veľmi dobre to vystihuje náučný chodník Ostrov slnka v mori času na Devínskej Kobyle. Ten zas vznikol v spolupráci s Bratislavským regionálnym ochranárskym združením (BROZ), ktoré na Devínskej Kobyle pasie stádo kôz. Práve vďaka pastve

sa tam zachováva pôvodný ekosystém. „To miesto je unikátne tým, že leží úplne na konci Karpatského oblúka. Je to posledná stráň Karpát,“ rozpráva Lea. „Stále tam svieti slnko. Aj v posledných dobách ľadových tam bola step. A vždy sa tam pásli zvieratá. Kedysi dávno pratury a divé kone, ešte predtým slony lesné. Vďaka slnku a pasieniu sú tam špecifické spoločenstvá rastlín. Napríklad hlaváčky jarné. Sú jedovaté. Zvieratá sa im vyhýbajú, ale spasením vegetácie okolo im otvárajú priestor a vytvárajú prostredie s dostatkom slnka.“

Na pasienkoch rastú aj borievky, na ktoré sú zas naviazané špecifické druhy chrobákov. Kým sa tam v minulosti páslo, fungovalo tam aj ďalšie zaujímavé spoločenstvo. Nakrátko spasená tráva umožňovala slnku prehrievať zem. Vytvorilo sa prostredie vhodné pre mravce druhu mirmika, ktoré spolunažívajú so špecifickým druhom motýľa, modráčikom. „Jeho larvy dokážu napodobniť pachový chemický signál mravcov,“ vysvetľuje Lea. „Mravec si myslí, že je to larva jeho druhu. Odsenie ju do mraveniska. Tam sa mravce o ňu starajú, až kým nevyletí dospelý motýľ. No keď sa za socializmu na Devínskej Kobyle pást prestalo, tráva vyrástla vyššie a mravce aj modráčiky vyhynuli.“ Možno sa tam teraz vďaka pasieniu opäť vrátia.

## Lesné peniaze

Náučný chodník Vesmír lesa vedie z Bobroveckej Vápenice cez Jaloveckú a Hlbokú dolinu na lúku pod Salatínom v Nízkych Tatrách. Na komentovanej prechádzke sa dozviete, ako funguje lesný ekosystém. Videá dopĺňajú animácie procesov, ktoré v lese prebiehajú. Lea hovorí, že hoci si často myslíme, že les je hlavne o stromoch, až 80 % jeho života prebieha v pôde.

„V aplikácii vysvetľujeme, ako funguje fotosyntéza, ako stromy vyrábajú cukor a že to sú vlastne lesné peniaze.“ Stromy cukrom krmia huby a baktérie v pôde. Odovzdávajú im až tretinu svojej produkcie. Huby a baktérie im za to poskytujú rôzne služby. Napríklad potrebné živiny. „Prostredníctvom húb sa však šíria aj informácie. Napríklad ak strom napadne parazit, pošle túto informáciu ostatným stromom a ony sa pripravujú.“

Chodník Les očami tetrova hlucháňa vedie zo Štrbského na Jamské pleso. V tej lokalite sa – na rozdiel od zvyšku našej krajiny – ohrozenému hlucháňovi stále darí. Zatiaľ najnáročnejším lesmírnym chodníkom je dvanásťkilometrová túra Bielovodskou dolinou na tému Medvedí rok. Lea tvrdí, že šanca stretnúť na ňom živého medveda je veľmi nízka. „Medvede vedú, kadiaľ chodia ľudia, a vyhýbajú sa tomu miestu.“ Vo videách s Erikom vysvetľujú aj to, či sú medvede premnožené. Podľa Lei z pohľadu prírody premnožené nie sú. „Je ich toľko, koľko sa v prostredí užívi. Ak majú niekde prístup k potrave na kukuričných poliach, tak ich je tam viac.“ Animácie v aplikácii vysvetľujú aj to, ako sa správať pri stretnutí s medvedom v rôznych situáciách, aby sa nič nestalo a medveď si naše správanie nevysvetlil ako hrozbu.

## Dediny vlkobijcov

Po stopách vlkov sa môžete vybrať z Bobroveckej Vápenice smerom na Sedlo Predúvratie. Je to teritórium vlčej svorky. No zahliadnuť v prírode vlka, to by ste museli mať ohromné šťastie. Akoby mali v sebe zakódovaný obrovský strach z človeka. Sú veľmi plaché. Možno to má na svedomí minulosť. Až dve dediny v okolí, Žiar a Smrečany, majú v erbe vlka.



NOTA BENE

9 2022

Reportáž

8





NOTA BENE

9 2022

Reportáž

10

Preslávili sa tým, že v nich bolo veľa vlkobijcov. Ešte v určitých obdobiach 20. storočia štát vyplácal za každého uloveného vlka odmenu.

Lea hovorí, že v predkresťanských dobách bol vlk na našom území posvätným zvieratom. „Mená ako Vlkoslav a Vľkan boli ešte pred päťsto rokmi bežné. Kresťanstvo šírilo naratív, že vlk je diabol, a na ilustráciu biblických príbehov používalo baránka a vlka. V minulosti sa v horských oblastiach veľa páslo a vlky predstavovali pre pastierov hrozbu. Tieto dve veci sa spojili. Začali sme vlky nenávidieť a vo veľkom hubiť. Niekoľkokrát na našom území skoro vyhynuli.“

Lea uvádza aj príklad z Yellowstone. Keď tam vyhubili vlky, začali sa premnožovať bylinožravé živočíchy. Ich populácia však začala chradnúť. Chudli a trpeli rôznymi chorobami. Pastva, ktorá tam bola k dispozícii, ich nestíhala uživiť. Keď do ekosystému vlky navrátili, prišla spolu s nimi harmónia. Vlky požrali slabé jedince. Bylinožravcov bolo menej, ale boli opäť v dobrej kondícii. Aj vegetácia sa stíhala obnovovať, takže poskytovala kvalitnú pastvu. Do oblasti sa vrátili aj bobry a ryby. Ekosystém sa uzdravil. Vlky majú teda v prírode svoju úlohu, aby bola zachovaná rovnováha. „Jedna štúdia z 90. rokov dokázala, že tam, kde sa vyskytujú vlky, sa nerozšíri diviačí mor, lebo vlky choré jedince zlikvidujú.“

## Návrat divočiny

Tichou dolinou vo Vysokých Tatrách vedie lesmírny náučný chodník s rovnakým názvom. Jeho témou je prirodzený les: to, ako lesy typické pre naše prostredie a danú nadmorskú výšku vyzerali kedysi, prečo sadenie lesných monokultúr nebolo úplne šťastné a čo sa v Tichej doline stalo po veternej kalamite v roku 2004. „Je to jedno z mála miest, kde popadané mŕtve stromy nevyťažili, ale ponechali v lese,“ vysvetľuje Lea. „Teraz tam vzniká krásny prirodzený les.“ Stalo sa to úplne prirodzene. „Do Tichej doliny aj všade do Tatier rady prichádzajú drozdy. Milujú plody jarabín. Po ich konzumácii všade rozosievajú semienka. Jarabiny vyklíčia aj v lese, kde je tieň. No bez svetla zomrú. Po kalamite sa však les presvetlí a ony vyrastú.“ Jarabina nemá dlhý život, no vytvorí počas neho tieň vhodný pre ihličnaté stromy, ako sú jedle či smrek. Tie potom jarabiny rýchlo prerastú. Do Tichej doliny sa prirodzene dostali aj semienka ďalších stromov: briez, osík, javorov, borovic. Postupom času rastie rozmanitý a vekovo rozdielny les. „Taký les je oveľa odolnejší voči kalamitám. Nestane sa, že príde vietor a spadnú všetky stromy ako v roku 2004,“ tvrdí Lea.

Rieke Belej, ktorá ešte stále tečie v Tatrách nezregulovaná, a explózii života okolo nej je venovaný chodník

Živá rieka. Z Hrebienka na Zbojnú chatu zas vedie chodník Do výšin za kamzíkmi. Lesmírny tím práve pracuje na náučných chodníkoch o Dunaji a o Veľkolélskom ostrove, kde BROZ sprietočnilo jedno rameno Dunaja a obnovilo pôvodný ráz ostrova so záplavovými lúkami a mohutnými dubmi a hlavovými vrúbami. A potom prídu na rad ďalšie lesmírne chodníky. Lea dúfa, že sa podarí pokryť nimi všetky národné parky a niekde ponúkať aj sprevádzanie živým sprievodcom. Pre turistov je najlepšia správa to, že aplikácia a náučné chodníky sú k dispozícii zdarma. Ich tvorcov však môžete podporiť dobrovoľným príspevkom. Zaslúžia si to.

1 (str. 9) Do Tichej doliny sa vracia prirodzený les.

2 (str. 9) Súčasťou sprievodcov v aplikácii sú videá.

3 (str. 9) Sandberg pri Bratislave.



4 (str. 9) Včelárik si obľúbili lokality na Sandbergu.

5 (str. 9) Bocian čierny.

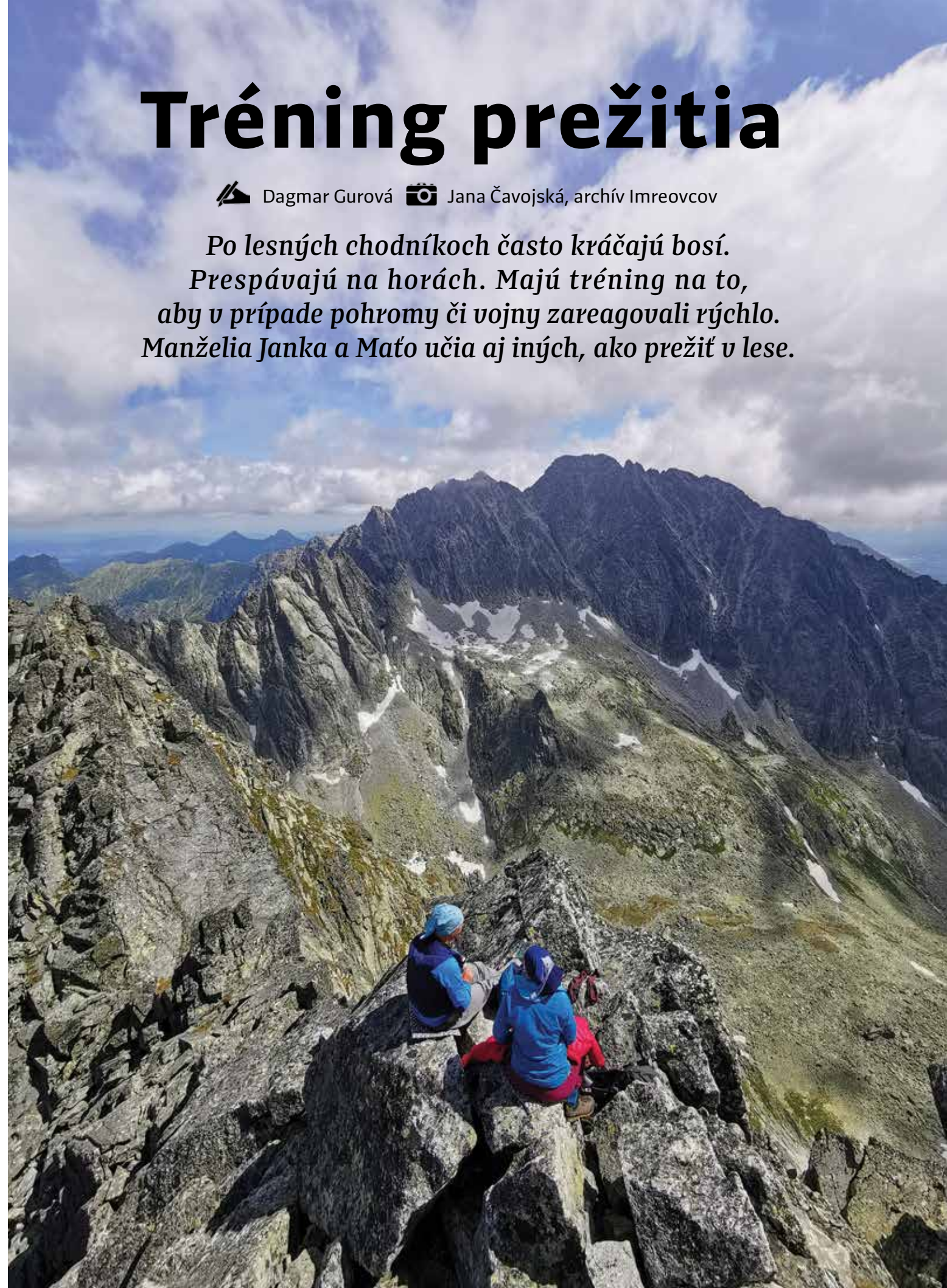
6 (str. 9) Májka fialová.

7 Lea Kurpasová a Erik Baláž.

# Tréning prežitia

 Dagmar Gurová  Jana Čavojská, archív Imreovcov

*Po lesných chodníkoch často kráčajú bosí. Prespávajú na horách. Majú tréning na to, aby v prípade pohromy či vojny zareagovali rýchlo. Manželia Janka a Maťo učia aj iných, ako prežiť v lese.*







V piatok po práci sa dohodnú, že vyrazia na výlet. Na horách má byť dobré počasie. Bleskovo sa zbalia a o desiatej večer už spia v kempe pod Tatrami. Skoro ráno začnú stúpať do vrchov. „Necháme tam vyerdžať koníka, tak to voláme, keď sa chceme prebehnúť, prepotiť, dostať zo seba všetok neporiadok,“ hovorí Janka Imreová.

### Výlety pre radosť

„V meste sa človeku rozbúcha srdce, keď vybehne po schodoch alebo sa rozčúli,“ dodáva jej manžel Martin. „My si dáme lepšie kardio. Za dva dni prejdeme okolo tridsať – štyridsať kilometrov a 3000 – 3500 výškových metrov. Bez hluku a smradu, s krásnymi výhľadmi.“

V lete najradšej chodia na horské štíty. V chladnejšom počasí zas na niekoľkodňové hrebeňovky. Často so sebou berú Lindu, jedenásťročnú dcéru, ktorá bez problémov zvládne dvadsaťkilometrovú túru v náročnom teréne.

V zime takto prešli časť hrebeňovky Nízkyh Tatier. „Bol s nami aj Lindin spolužiak s jeho ocinom. Bolo to celkom náročné, pocitovo bolo minimálne mínus desať stupňov a decká

to zvládli perfektne,“ hovorí Janka. „Keď sme sa zastavili v útulni Ďurková, chatári boli z deciek hotoví.“ Takýchto turistov nevidajú často, hlavne nie v zime.

„Linda si vždy môže vybrať, či pôjde s nami. No ak sa pridá, vie, že to musí zvládnuť bez frflania,“ dodáva Martin. Verí, že výlety majú byť pre radosť. Nie preto, aby sa tam navzájom trápili. „Keď bola menšia, občas sa sťažovala, že ju bolia nohy. Teraz uteká s ruksakom do kopca a ani sa nezadýcha. Obieha dospelých turistov, chlapov v najlepšom veku, ktorým tam ide vyraziť dych.“

### Noc na horách

Janka s Maťom hovoria, že nikoho neplánovali zoceliť. „Prišlo to prirodzene, popri tom, ako sa menil náš pohľad na život.“

Janka od detstva patrila ku skautom. Prechodila s nimi Karpaty a prvýkrát spala v lese asi v šiestich rokoch. Martin, s ktorým sa zoznámila na tréningu bojového umenia Wing Chun, bol, naopak, typické panelákové dieťa. „Do hôr by ma nikto nedostal. A už

vôbec nie v zime, lebo som neznášal studené, škaredé počasie.“

Zmenilo sa to, keď stretol kamaráta rozžiareného po návrate z vysokohorskej túry. „Povedal som si, že to chcem zažiť aj ja. Prvý výstup, prvý výškový kilometer sa mi nohy triasli, nevedel som ani chodiť. V tých časoch sa mi zdalo, že dvanásťkilometrovú trasu treba rozdeliť na dva dni,“ smeje sa. „Začínali sme pomaly, postupne a stále si pridávame. Uvidíme, kam nás to dovedie.“

Pred rokmi, keď ešte nestúpali do výšok, občas prespávali v lese. Teraz, ak môžu, nocujú na vrcholoch. Povoľené je to len na niektorých miestach, závisí od návštevného poriadku konkrétneho národného parku. Stanovať alebo bivakovať sa dá napríklad na Muránskej planine a okolo niektorých vysokohorských chát a útulní.

„Pre mňa bol asi najväčší zážitok, keď som na vrchole spal sám,“ spomína Martin. „Vidíš západy a východy slnka, všetky tie farby, okolo je ticho a pokoj. Dole ľudia mrznú a na teba už svieti slnko. Možno sa až toľko nevyspíš a trochu ti zvlhnú veci z rannej rosy, ale to k tomu patrí. Myslím, že neexistuje väčší luxus ako toto.“

V zime prespávajú na horských chatách. V tom čase sú väčšinou prázdne. „Chatu, ktorá býva v lete preplnená, máme niekedy len pre seba,“ hovorí Janka. „Chceli by sme to skúsiť aj vonku, ale do týchto polôh zatiaľ nemáme výbavu,“ dopĺňa Martin. „V Karpatoch sme spali vonku vo februári. Dokonca sme si na skúšku zobrali tenšie spacáky a dalo sa to vydržať.“

### Tu a teraz

Každú sezónu si trochu posunú hranice. „Sme stále odolnejší a otužilejší,“ tvrdia. Janka sa dlhodobo otužuje celoročným plávaním. Martin by vraj do studenej vody dobrovoľne nešiel, ale chladný vzduch mu dávno problémy nerobí. Na lesných chodníkoch ich oboch možno stretnúť bosých.

„Na chodidlách mám podrážku ako ľudia z domorodých kmeňov,“ smeje sa Janka. „Niektorí si myslí, že je to imidžová vec, no robím to len preto, aby sa mi nepotili nohy,“ hovorí Martin. „Na horskej túre počas každej pauzy zhadzujeme topánky a prezúvame si suché ponožky.“

Odkedy pravidelne utekajú z mesta do lesov a hôr, sú zdravší a odolnejší voči stresu. „Hory naozaj liečia. Ťahá mi na päťdesiatku a na rozdiel od mnohých mojich rovesníkov ešte nepotrebujem žiadne lieky,“ tvrdí Martin.

Počas dlhých túr je človek vystavený sám sebe ako hádam nikde inde. „Niektorí by aj rapotal, ale dlho mu to nevydrží. Začne stúpať a je rád, že dýcha. V meste majú ľudia neustále zapratanú hlavu. Akonáhle sú chvíľu sami, niečo si pustia alebo pozerajú do telefónu.“ Nepozornosť na horách sa nevypláca. „Nútiť ťa žiť pre konkrétny okamih. Sústrediť sa na každý krok, a to je úžasný pocit,“ hovorí Janka.

### Najhoršie chyby

Aj skúseným turistom sa môže pritrafiť niečo neočakávané, ale tí tak ľahko neprepadnú panike. A hlavne sú pripravení. „Dopredu sa hrabem v mapách, volím trasy. Plánujem, koľko jedla zobrať, aký výstroj. Sledujem počasie,“ vysvetľuje Martin. „Na prvú hrebeňovku sme si nabalili kopec zbytočností. Učíme sa aj na vlastných chybách, ale tým zásadným môže predísť naozaj každý.“

Najhoršie je ísť sám do neznámeho terénu, v zlom počasí, bez nabitého mobilu a patričnej výbavy. „V dnešnej dobe si na internete ľahko nájdeš všetky



informácie. Veľa ľudí to však podceňuje. Niekedy mi to pripadá, ako by sa nashvál vybrali na hory umrieť,“ rozpráva Janka. Často stretávajú sviatočných turistov vystrojených ako na prechádzku okolo Štrbského plesa, ktorí sa neskoro poobede zberajú na niekoľkohodinové túry. „Snažíme sa ich odhovoriť a vrátiť naspäť.“

Kto nemá skúsenosť s vysokohorskými štítmí, mal by si svoju kondíciu overiť na menších kopcoch. Zapať s kratšími vzdialenosťami, dávkovať si ich pravidelne a deti brať tam, kam dôjdu po vlastných, nie v nosiči.

### Pomohli bylinky

Janka s Martinom trávajú väčšinu voľného času v prírode. Dokázali by si poradiť aj v nečakaných situáciách. „Odmala som sa učila spoznávať rastlinky, založiť oheň bez zápaliek, núdzovo prespať v lese. Je to veľmi praktické aj pre bežný život,“ hovorí Janka.

Martin býva chorý len zriedka, ale nedávno ho prepadla zimnica a nevoľnosť na štvordňovej túre po málo navštevovanej trase. „Janka mi uvarila čaj z bylín, ktoré rástli na lúke. Myslím,

že práve to mi pomohlo, lebo o chvíľu som sa zase cítil dobre.“

Bylinky pestuje i doma a vedie k tomu deti zo školy, s ktorou spolupracuje. Na spoločných výletoch si zlepšujú kondíciu a učia sa, ako prežiť v lese. „Hovorili sme o tom, čo robiť, keby sme sa stratili, naučili sme sa pracovať s kompasom, určovať svetové strany podľa prírodných úkazov. Myslím, že to má zmysel, hlavne v tejto dobe.“

Extrémy počasia, prírodné katastrofy či vojna už nie sú také vzdialené, ako sa ešte nedávno zdalo. Janka s Martinom nežijú v očakávaní pohromy, no keby sa udialo niečo nepredvídané, vďaka svojmu tréningu by zareagovali rýchlo. „Do desiatich minút by sme sa vedeli zbalit a odísť z domu. Všetko, čo brávame na hory, máme poruke – turistickú výbavu, zásobu vody, tašku s trvanlivými potravinami, kresadlo, filter na vodu.“

Všetko toto je však iba pridaná hodnota k pokoju, ktorý v horách nachádzajú. „Návraty do Bratislavy sú pre nás ťažké. Bývame síce v dome, v časti, ktorá pripomína dedinu, ale raz by sme sa chceli presťahovať bližšie k horám. Vždy, keď sa chystáme na túru, hovoríme si, že konečne ideme domov.“



# Pozor na zmoka!



Dagmar Gurová



Iniya Govender

***Naše lesy podľa tradície obývalo veľa záhadných bytostí. Často to boli mŕtvi, ktorí po zle prežitom živote nenašli pokoj. Niektorí zamieňali svoje deti za ľudské, iní splnili každé pranie a potom za to človeku uchmatli dušu.***

Očarujúce víly tancujú na čistinke uprostred lesa. Za splnu vybieha z húštiny nebezpečný vlkolak. Nad močiarmi svieti zlomyseľný Svetlonos a na cestičke žalostne pípa zmok. V dávnych príbehoch sa les často menil na hrozivé miesto, plné tajomných bytostí, ktoré obvykle neprinášali veľa dobrého.

„Naši predkovia si rozprávali rôzne strašidelné až hororové príbehy,“ hovorí etnologička Katarína Nádaská. „Tak ako dnes, aj v minulosti sa ľudia radi báli.“ Ideálnou príležitosťou na šírenie hrôzostrašných historiek boli priadky a páračky, na ktorých sa ženy stretávali od novembra do marca. Podvečer sa schádzali v jednom dome a spoločne zvykli pracovať až do polnoci. Noci na Slovensku bývali skutočne temné, mnohé obce nemali zavedenú elektrinu ani v polovici 20. storočia. „O jedenástej prišli muži z krčmy, aby vo svetle lampášov odprepadali ženy domov. Potom, čo sa na priadkach porozprávalo, im to veľmi dobre padlo,“ vysvetľuje Katarína Nádaská.

Niektoré ženy hľadali bezpečie v podobe mocného chlapeckého ramena. Iné verili, že práve ony musia obrániť mužov pred nástrahami noci. Zvlášť ak prechádzali lešom, kde ich mohli uchvátiť zvodné víly. V dávnych predstavách to neboli len krehké, nežné bytosti, ktoré sa venovali pôvabnému tancu alebo ochrane lesa a zvierat. Na našom území mali aj krvilačnejšiu podobu.

## Vášnivé víly

„Vílami sa mohli stať mladé ženy, ktoré zomreli pri prvom pôrode, alebo dievčatá, ktoré zomreli ešte pred vďajom. Po smrti sa zmenili na krásne ženské bytosti, ktoré žili v lesných húštinách,“ hovorí Katarína Nádaská. Od apríla do konca septembra vychádzali na čistinky a číhali na mužov, ktorí pracovali v lese – drevorubačov, pastierov

či uhliarov, ktorí pálili drevené uhlie. V rozprávkach ich svojou krásou zväbili do tanca a utancovali na smrť.

Dospelí si posúvali trochu inú verziu. Víly vykresľovali ako ženy, ktoré si za života nestihli uspokojiť telesné túžby. „Mali záujem o mladých mužov. Pohltili ich svojou vášňou, roztrhali ich na kusy, zahubili.“

S romantikou sa spájali rusalky. Spomínali sa napríklad v oblasti okolo Dunaja. Zrodili sa z rosy, hmly alebo vodnej pary a vždy sa zdržiavali v blízkosti vody. „Dokázali na seba zobrať hmotnú podobu, ale na rozdiel od víl sa po dotyku smrteľníka rozplynuli,“ opisuje etnologička.

Nestále bolo i svetlo zákerného svetlonosa, ktorý ľudí povláčil po močiároch, neschodných húštinách a kadejakých strašidelných miestach. „Stretnutím so svetlonosom mnohí muži ospravedlňovali neskorý príchod z krčmy. Ženám tvrdili, že ich vodilo a nevedeli nájsť cestu domov.“

V dobových rozprávaniach nemal svetlonos dobrú povest. Často sa ním stal človek, ktorý viedol nespravodlivý život, okrádal blížnych, a preto nenašiel po smrti pokoj. Snažil sa zmiasť nočných pocestných, kočišov a povozníkov. Zjavoval sa im ako mihotavé svetielko. V presvedčení, že sa blížia k dedine, zišli z cesty. V lepšom prípade zabúdili, v horšom sa zranili alebo zomreli.

## Gulka pre vlkolaka

Ďalšie nebezpečenstvo hrozilo pri stretnutí s vlkolakom, človekom, ktorý sa nevedomky premieňal na vlka. Dokázal rýchlo behať po štyroch, ale aj chodiť vzpriamene. „Vlkolakom sa stal človek, ktorý sa napil vody z vlčej stupaje,“ hovorí Katarína Nádaská. Vlčiu podobu bral na seba obvykle počas splny. Napádal dobytok, ovce, gniavil sliepky v kuríne. Mohol poraniť aj člo-

veka. U nás to podľa ústnej tradície hrozilo najmä v okolí hustých lesov na severovýchode Slovenska. „Ak sa v okolí potuloval vlkolak, bolo treba odliať a posvätiť striebornú guľku a tou ho zastreliť. Zomrel však i ten, kto sa na vlkolaka premieňal.“

Vážne nepríjemnosti mohol privodiť zmok, malé čierne kurčiatko, ktoré pôsobilo bezbranne a užialene. Sedelo na ceste ako kôпка nešťastia. Bolo mokré a smutne pípalo. „Častou reakciou bolo zobrať kurča do náručia a dať si ho pod košeľu, aby sa zahrialo. Akonáhle to človek urobil, zmok mu začal plniť všetky želania, ale po smrti si za to zobral jeho dušu.“ Zmok pripomínal diabla. „V podobe ohnivej refaze lietal cez komín a znášal svojmu pánovi všetko, čo prikázal. Zbaviť sa ho mohol iba ten, kto mu dal nesplniteľnú úlohu.“

## Šarkany a draky

V našich lesoch sa vraj usídlil neje-den šarkan. „Vyliahol sa z hadieho vajca, ktoré sedem rokov nevidelo slnko,“ opisuje etnologička. Hadovi sa aj podobal, ibaže mal krídla. Obvyčajne na ňom lietal čiernokňažník, ktorý švihnutím čarovnej paličky alebo biča privolával búrku, hromobitie, krupobitie.

„Ľudia sa snažili nakloniť si ich, aby ochránili svoju úrodu. Šarkanovi nechávali mlieko od čiernych kráv a čiernokňažníkovi vajcia od čiernych sliepok. Kto to urobil, mal istotu, že zber úrody dobre dopadne.“

Pastieri pri hľadaní stratených ovčiek niekedy natrafili na jaskyne s kosťami prehistorických zvierat. Nevedeli ich priradiť k ničomu živému, preto začali hovoriť o drakoch. „Vznikol klasický príbeh o boji medzi dobrom a zlom. Drak si ako potravu nárokoval najväčšie lahôdky – mladé panny. Porazil ho len smelý rytier, mládenec čistého srdca,“ hovorí Katarína Nádaská. Pripomína,



že odkazy na draka sa u nás dostali aj do erbov. Asi najznámejší je svätý Juraj bojujúci s drakom.

## Grgalica v čižme

V lesoch žila zaujímavá bytosť, Grgalica. Ľudia si ju predstavovali ako vysokú statnú ženu s vlasmi až po päty, do ktorých sa halila namiesto šiat. Mala veľké prsníky, symbolizovali materstvo. Mala veľa detí, a hoci ich dojčila, boli stále hladné.

Príhody s Grgalicou sa spomínali najmä na severe Slovenska, kde sa v 18. storočí pestovalo veľa hrachu. „Grgalica ho kradla a krmila ním svoje deti,“ vysvetľuje etnologička. „Gazdovia ju chytali pomocou čižmy. Pohodili ju do hrachoviska, zvedavá Grgalica do nej strčila obe nohy a nemohla ujsť.“

Na severe Slovenska sú rozšírené príbehy o bogynkách, ďalších lesných bytostiach, ktoré mali hrbu detí. „Deti boli zelené a večne hladné. Neprospe-rovali, boli nervózne, veľa plakali a nešlo ich utíšiť. Bogynky preto striehli

na ženy, ktoré práve porodili a porušili zásadu, že počas šesťnedelia sa matka od dieťatka nevzďaľuje. Využili to a v nestráženej chvíli deti vymenili.“ Deti, ktoré sa správali ako bogynčatá, sa považovali za podvrhnuté. Hovorilo sa im podvršťatá.

## Liek od bohyně

V lesoch údajne žilo mnoho démonických bytostí, no ľudia tam hľadali aj záchranu pred ich neblahými vplyvmi. Z bylínok vyrábali liečivé odvary, výluhy a masti.

„Zdravotná starostlivosť sa na Slovensku stala dostupnejšou až po druhej svetovej vojne. Dovtedy si návštevu u lekára mohli dovoliť len bohatí. Tí chudobnejší si z generácie na generáciu odovzdávali recepty proti bežným chorobám,“ objasňuje Katarína Nádaská. „V minulosti ľudí trápili iné zdravotné problémy ako dnes. Nepoznali civilizačné choroby, ale ani antibiotiká, takže zápal pľúc bol často smrteľný. Pri všedných chorobách si vedeli pomôcť

v rámci rodiny. Keď to bolo niečo nezvyčajné, šli za bylinkárom alebo bohyňou.“

Bohyně bohyňovali, teda pomáhali tým, ktorí mali porobené. Boli to ženy so špeciálnymi vedomosťami a danosťami. Vyznali sa vo fytoterapii a rozumeli ľudskej duši, preto mnohé dokázali určiť správnu diagnózu.

Veľa bytostí z našich ľudových rozprávání sa v rôznych obmenách traduje po celej Európe. Paralely by sme našli aj v mimoeurópskych kultúrach. Príbehy šírili napríklad obchodníci, komedianti či jarmoční speváci, ktorí sa presúvali po veľkom území. „Predávali tovar, bavili ľudí svojimi vystúpeniami a plnili úlohu dnešného internetu. Mnohé záviselo od ľudových rozprávačov, ktorých by sme dnes nazvali amatérskymi hercami. Ich rozprávanie ľudia počúvali s otvorenými ústami.“

Ten istý príbeh nikdy neznel rovnako. Každý rozprávač zachoval základnú líniu, ale detaily si upravil podľa seba. A deje sa to dodnes, lebo záhadné bytosti a temné, strašidelné miesta ľudí stále bavia.





# Z triedy do lesa



Dagmar Gurová



Archív CEEV Živica

*Stredoškooláci v lese pátrali po inváznych rastlinách. S mobilnou aplikáciou Pl@ntNet sa naučili oveľa viac než botaniku. Vytiahla ich von na ďalšie predmety, niekto si vďaka tomu zlepšil známky, iný objavil vášeň pre vedu.*

Mysleli si, že to bude len príjemný výlet. Malý únik zo sveta, v ktorom väčšinu osobných kontaktov zmrazila pandémia. V čase, keď sa učilo dištančne, sa niekoľko študentov Gymnázia Einsteinova stretlo v Pečnianskom lese, aby tam zmapovali výskyt inváznych rastlín. Použili na to bezplatnú mobilnú aplikáciu Pl@ntNet, ktorá dokáže rozoznať tisíce rastlinných druhov. Stačí ich správne odfotiť a mať pripojenie na internet. Výsledok sa zobrazí na základe bleskového porovnania fotografií v botanickej databáze, ktorá sa neustále rozširuje a prispieť do nej môže každý používateľ.

„Tešil som sa na to, lebo bývam vo Vrakuni a všetkých kamarátov mám ďaleko,“ hovorí gymnazista Lukáš Bacho. „Navedel som, aké to naberie rozmery.

Nakoniec sme chceli byť v lese každú voľnú chvíľu, fotili sme, robili sme videá, stále sme boli v pohybe a vyhrali sme aj zážitkový pobyt v Zaježovej.“

## Agresívna zlatobyľ

Hurá von s Pl@ntNetom bol projekt, na ktorom spolupracovalo Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica s francúzskymi a slovenskými vedcami. Zapojilo sa doňho viacero stredných škôl. Malé skupinky študentov a učiteľov objavili nový spôsob učenia, zábavný, efektívny, spojený s modernými technológiami. Zároveň pomohli aktualizovať stav rastlinných druhov na rôznych miestach Slovenska.

„Vybrali sme si Pečniansky les, lebo je to relatívne nedotknutá plocha ne-

ďaleko našej školy,“ hovorí Veronika Prutkayová, ktorá na Gymnázium Einsteinova učí telesnú výchovu. Najskôr zisťovali, aké rastlinné druhy v teréne sú, potom sa s pomocou profesorky biológie Barbory Korfantovej zamerali na invázne rastliny. Priebežne ich fotili a určovali.

Sústredili sa na zlatobyľ kanadskú, ktorej bolo najviac. „Ako by tam boli celé plantáže,“ hovorí profesorka Prutkayová. Pozorovania robili niekoľko mesiacov a zistili, že na územiach obsadených zlatobyľou iné rastliny nedostali šancu.

Dáta, ktoré študentské tímy po Slovensku zozbierali, prispievajú k lepšej predstave o tom, ako naše rastlinstvo ovplyvňujú invázne druhy, ale aj klimatická zmena, znečistenie vôd či rozvoj priemyslu.



„Videli, aká je situácia. Možno to práve oni v budúcnosti pomôžu zmeniť,“ hovorí ich profesorka.

## Priateľstvá a nápady

Na zážitkovom pobyte v Zaježovej porovnávali svoje pozorovania so študentmi z iných škôl. Niektorí sledovali invázne rastliny, iní vzácne druhy.

„Teraz mám kamarátov aj v Tisovci alebo na východe, kam až tak často nechodievam,“ spomína Lukáš Bacho. „Aj my sme sa spoznali vďaka Pl@ntNetu,“ dopĺňa Lukáš Manas. „Stretli sme sa na prvom výlete v Pečnianskom lese a odvtedy sme dobrí kamaráti.“

Študujú v rozdielnych ročníkoch. Nebyť mapovania rastlín, v škole by na seba možno nenatrafili. „Priateľstvá medzi študentmi z rôznych tried a ročníkov vytrvávajú aj po skončení takýchto projektov, a potom škola funguje trochu inak,“ hovorí profesorka.

„Spolupracujeme na ďalších nápadoch a snažíme sa zapájať čo najviac spolužiakov,“ vysvetľuje Lukáš Bacho. Inšpirovaní výletmi do Pečnianskeho lesa vystavili v škole mapu cyklotrás. „Chceli sme deckám ukázať, že na bicykli sa dostanú z domu až do školy.“

Gymnázium spojilo s lesom aj rovesnícke vzdelávanie. Na niekoľkých

zastávkach si študenti navzájom vysvetľovali pojmy z geografie, hovorili o histórii tamojších bunkrov, vybudovaných na obranu Československa v 30. rokoch, a tiež o probléme inváznych rastlín.

## Hurá von!

„Keď sme v spolupráci s francúzskymi vedcami preložili aplikáciu Pl@ntNet do slovenčiny a začali do nej pridávať lokálne druhy rastlín, dostávali sme skvelé spätné väzby od jej nových užívateľov, ale aj od škôl, ktoré si appku obľúbili pre jej jednoduchosť a intuitívnosť,“ hovorí riaditeľka Živice Ivana Poláčková.

Fungovanie Pl@ntNetu a jeho využitie na vyučovaní v prírode vysvetľuje online kurz pre učiteľov a lektorov dostupný na stránke huravon.sk. Aplikácia podporuje tímovú prácu študentov, vedecký prístup ku skúmaniu sveta a občiansku vedu. Dá sa prepojiť azda s každým predmetom.

„Školy ju začlenili hlavne do výučby biológie, geografie a informatiky a začali ju využívať počas terénnych alebo školských výletov do prírody,“ hovorí Ivana Poláčková. S Pl@ntNetom je zábavnejšie rátať hustotu rastlín na metri štvorcovom či objem biomasy. Zíde sa pri vysvetľovaní výškových vegetačných stupňov i pri práci s mapou. Rozprávanie o výluhoch, prírodných farbivách a jedovatých rastlinách bude oveľa zaujímavejšie, keď ich študenti pomocou appky sami nájdu na lúke.

Mnohí učitelia aplikáciu využívajú aj ako súčasť kvízov a zábavných hľadáčiek v okolí školy. Inšpiráciu možno nájsť na webe huravon.sk, kde sú mapy hľadáčiek s trasami po zaujímavých miestach, prírodných a kultúrnych pamiatkach po celom Slovensku. Počas cesty môžu žiaci plniť rôzne úlohy spojené s využitím aplikácie, fotením a určovaním bylín a stromov. Popri hre si deti uvedomia dôležitosť biologickej rozmanitosti, ktorú čoraz viac ohrozuje klimatická zmena.

## Vášeň pre vedu

Niektorým študentom Pl@ntNet zmenil život. „Objavili vášeň pre prírodné vedy a rozhodli sa študovať ich na vysokej škole,“ objasňuje riaditeľka Živice. Lukáš Bacho si vybral medicínu. Tento rok ho čaká maturita z biológie, na ktorú sa plánuje učiť aj s Pl@ntNetom. „Pomohol mi už na seminári z biológie. Hľadal som na lúke konkrétne rastliny, tak som sa učil na písomky.“

Vo vydýchanej triede môže aj najzaujímavejší výklad uspievať. „Vyučovanie vonku je veľmi efektívne, lebo zapájame viacero zmyslov,“ hovorí Lukáš Manas. „Rastlinku si môžeme chytiť, vidíme ju v jej prirodzenom prostredí.“ V druhom ročníku zažil projektové vyučovanie, ktoré nadväzovalo na projekt s Pl@ntNetom.

Triedy sa vrátili do Pečnianskeho lesa. Vyučujúci si pripravili témy, ktoré tam mohli názorne prebrať a vybrali ročníky, ktoré mali tieto témy v osnovách.

„Mali sme tam biológiu, geografiu a telesnú. Na biológii sme sa prešli v lese, pani profesorka nám poukazovala rastlinky, o ktorých sme sa práve učili. Na geografii sme si ukázali, čo je náplavový kužeľ a ako funguje. Na telesnej sme sa zahrali hry na čerstvom vzduchu,“ hovorí Lukáš Manas. „Chceli by sme sa takto učiť častejšie.“

## Škola vonku

Učenie vonku má množstvo výhod. Pri výbere vhodných tém je veľmi praktické, poučné a zábavné. Ivana Poláčková hovorí, že deťom priblíži aj náročnejšie témy z fyziky, matematiky alebo chémie. „A to všetko zážitkovou formou a v súvislostiach, takže si vedomosti lepšie a dlhšie udržia.“

Niektoré školy sa učia vonku pravidelne. Najmä na prvom stupni to býva celý jeden deň v týždni. Iné sa vonku učia v blokoch počas spojených dvoch-troch vyučovacích hodín alebo tam vybehnú vždy, keď sa im to tematicky hodí a praje im počasie. „Pri učení vonku je dôležitá pravidelnosť. Deti si tak rýchlejšie zvyknú na nový systém učenia, na samostatné bádanie alebo tímovú spoluprácu pri riešení úloh. Sú potom koncentrovanejšie na prácu a čoraz menej ich rozptyľujú vonkajšie podnety,“ vysvetľuje Ivana Poláčková.

Vonku sa učitelia stávajú skôr mentormi, ktorí sprevádzajú deti pri overovaní poznatkov a získavaní nových. Príroda pôsobí inšpiratívne a upokojujúco. Deti sa v nej naučia lepšie sa dohovoriť a riešiť problémy, cibría si kritické myslenie.

„Viac nás to baví, učivo si rýchlejšie zapamätáme,“ hovorí Lukáš Bacho, ktorý sa vonku učil najmä angličtinu. „Všetko prebiehalo ako na bežnej hodine, len tam bola oveľa lepšia atmosféra. Myslí si, že aj učitelia majú väčšiu odozvu. Spolužiaci sa vonku pravidelne učili aj španielčinu a zlepšili si známky.“





NOTA BENE

8.2022

Téma

19

# Les ako domov

 Diana Takácsová

***Ogiekovia sú jednou z posledných komunít lovcov a zberačov.  
Kenská vláda ich však vyháňa z ich územia.  
Vraj kvôli ochrane prírody.***

„Keď vidím les, vidím živobytie, ktoré sa viaže k Ogiekom. Sme naň odkázaní kvôli medu, lovu divej zveri a liečivým rastlinám. V minulosti nás naši otcovia a matky krmili všetkým, čo pochádza z lesa. Aby sme pili čaj, jedli, aby sme prežili – všetko záviselo len a len od lesa. Ale teraz vidíme ľudí, ktorí nás vyhánajú a ničia les. A to nie je správne. Sme spätí s lesom a musíme ho chrániť. Aby naše deti prežili, musíme chrániť les.“

Pôdu na celom svete vnímame ako dôležitý zdroj a základnú súčasť životného prostredia. Domorodé komunity sú však neúmerne zasiahnuté nespravodlivosťami týkajúcimi sa ich životného priestoru. Pôvod týchto problémov sa nachádza v koloniálnej minulosti, no pretavuje sa do súčasnosti. Ako potvrdzujú vyššie uvedené slová Katais Nadunguenkop, bylinkárky a umelkyne z komunity Ogiekov v Nkarete, nie je to inak ani v prípade tohto kenského kme-

ňa, ktorý tvorí jednu z posledných východoafrických komunít lovcov a zberačov.

Najväčší pôvodný horský les východnej Afriky, lesný komplex Mau, sa nachádza asi stosedemdesiat kilometrov od hlavného mesta Nairobi. S rozlohou približne 273 000 hektárov pokrýva veľkú oblasť juhozápadnej vysočiny v Keni. Striedajú sa v ňom rôzne typy hustej vegetácie. Koruny pôvodných stromov majú neraz výšku aj dvadsať metrov. Vý-

znam komplexu je mnohoraký: ide o les s jedinečnou faunou a flórou a hlavné povodie, dôležité pre celú východnú Afriku. Jeho rieky sa vlievajú do piatich veľkých jazier vrátane Viktóriinho jazera.

Hlavne počas posledných desaťročí sa les dramaticky mení, a to dôsledkom ľudských zásahov v podobe poľnohospodárstva či ťažby dreva. Nárast obyvateľstva a politizácia prideľovania pôdy ďalej prispeli k zvýšeniu degradácie lesov.

## Hrozba pre krajinu?

Tunajšia komunita Ogiekov má približne štyridsaťtisíc členov. Jej kultúra a živobytie sú úzko späté s komplexom Mau. Jej členovia tu odjakživa zbierali ovocie, lovili divú zver, zbierali bylinky a včelárili na stromoch. Ťažkosti začali počas obdobia kolonializmu, a to odopretím práv Ogiekov a vyvlastňovaním pôdy v prospech európskych osadníkov. Problémy pokračujú doteraz. Kenská vláda tvrdí, že komunita je hrozbou

pre les. Boje o pôdu totiž boli – a stále sú – ústredným prvkom historických, politických, sociálnych, ekonomických a právnych vzťahov krajiny. Keňa zároveň z koloniálneho obdobia zdedila jednu z najviac pokriveňých pôdnych schém Afriky. Napriek veľkým očakávaniam sa tento trend nezmenil ani po získaní nezávislosti v roku 1963.

Pre Ogiekov tak pokračovalo obdobie marginalizácie a vysťahovávania. Bránili sa proti nim nemnohými dostupnými nástrojmi. Ich úsilie sa stretlo s úspechom až v roku 2017, keď Africký súd pre ľudské práva a práva národov rozhodol, že kenská vláda porušila práva komunity vo viacerých bodoch. Historické víťazstvo vytvorilo veľký precedens pre domorodých obyvateľov naprieč kontinentom, ktorí čelia podobným výzvam.

Eufória z prevratného víťazstva sa však postupne vytratila, keďže aj o päť rokov neskôr rozhodnutie zostáva stále do značnej miery len na papieri. Vláda zatiaľ urobila len

málo, aby rozsudok naplnila. Zároveň sa Ogiekovia počas pandémie museli pasovať s ďalším násilným vysťahovaním.

## Zakonzervovaní v čase

Kenská vláda počas pojednávania argumentovala okrem iného aj tým, že životný štýl Ogiekov už neexistuje, keďže v súčasnosti aj farmárčia alebo chovajú dobytok, majú prístup k technológiám ako mobilné telefóny a k formálnemu vzdelaniu. A keďže životný štýl pôvodne spätý s lesom je minulosťou, Ogiekovia predsa nemôžu chrániť les.

Tento argument ilustruje pohľad na komunitu ako na ľudí s nemennou kultúrou, ktorá je svojím vzorom a každodennými aktivitami akosi zakonzervovaná v čase. Lovci a zberači však vždy kombinovali svoj životný štýl s ďalšími možnosťami obživy. Aj Ogiekovia sú historicky známi svojou adaptabilitou a udržiavaním vzťahov so susediacimi kmeňmi. Zmena životného štýlu,



Neviditeľné vedomosti

Prepojenie Ogiekov a lesa Mau sa líši od v súčasnosti dominantného svetonázoru, ktorý vníma prírodu ako čosi oddelené od človeka a hľadá jej komerčný úžitok. Tento prístup prehliada množstvo hodnôt, ktoré sa spájajú s prírodou a ktoré majú význam pre Ogiekov a ďalšie domorodé komunity. Či už ide o kultúrne, alebo vedomostné aspekty, živobytie Ogiekov závisí od sociálnej ekológie celkovo prepojenej s lesom, kde komunita čerpá z hlbokých znalostí o faune a flóre, podnebí alebo kultúrnych a náboženských lokalitách, a zároveň tieto vedomosti odovzdáva z generácie na generáciu. Kým trhovo zamierané environmentálne režimy vychádzajúce zo západných rámcov sa snažia o zvrátenie ničenia prírody a zmierňovanie klimatických zmien aj pomocou zamedzenia prístupu ľudí k ekosystémom, akým je les Mau, vedomosti Ogiekov týkajúce sa konzervácie lesa sú zneviditeľnené a neuznané. V kontexte lesa Mau je

tento naratív ochrany prepojený aj s politizáciou prideľovania pôdy a nárastom populácie.

Právny rozsudok sa postavil na stranu Ogiekov a ich práva na živobytie, ale aj za práva komunity na vlastné definovanie budúcnosti. Keďže kozmológia Ogiekov zahŕňa les ako celok, rozvoj je tiež vnímaný holistickým spôsobom, oponujúc tak modelu založenému na myšlienke pokroku. Ogiekovia vidia rozvoj napríklad v ochrane a obnove lesov, mierovom spolužití s inými komunitami, prístupe k formálnemu a neformálnemu vzdelávaniu, infraštruktúre či potravinovej bezpečnosti.

V júni tohto roka pribudol ďalší prelomový rozsudok. Súd vyčíslil odškodné, ktoré má kenská vláda Ogiekom vyplatiť za materiálne a morálne škody. Boj komunity teda neustáva. Ako poznamenal Daniel Kobei, výkonný riaditeľ miestnej organizácie Program rozvoja Ogiekov, Ogiekovia musia mať jedného dňa svoje práva.

1 (str. 18) Kurungurik Sandiko páli Kongntaap maatu v Nkarete. Dym z tejto rastliny pomáha Ogiekom pri zbere medu od divých včiel.

2 (str. 19) Ogiekovia sú vraj hrozbou pre prírodu. Súčasný trend je držať ľudí mimo chránených území.

3, 4 Vetvičky a listy obšili umelkyne z komunity Ogiekov Katais Nadunguenkop, Leah Nagol, Naoroi Sandiko a Hilda Nagol.

5 Bylinkárka Margaret Chemutai Arusai. Bylinkárov si Ogiekovia veľmi vážia. Liečivé rastliny je však čoraz ťažšie nájsť.

6 Prales Mau. Pôvodného rastlinstva z roka na rok ubúda kvôli vyrubovaniu lesov a sadeniu monokultúr.







# Čo cíti mrkva?

 Jana Čavojská  Mária Mühl

*Zdá sa, že rastliny vidia, vydávajú zvuk, komunikujú a odovzdávajú si skúsenosti. Dokonca pravdepodobne dokážu čiastočne kontrolovať klímu na našej planéte. Domestikovali sme si my ich, alebo ony nás?*

Pri skúmaní koreňov kukurice definoval so svojím tímom zónu v koreňovej špičke, o ktorej sa neskôr ukázalo, že ju majú všetky rastliny a zohráva kľúčovú úlohu pri senzorických funkciách koreňa. Zdá sa, že rastliny cítia, vidia, dokonca vydávajú zvuk. Pravdepodobne sú nám bližšie, než sme si doteraz mysleli. František Baluška sa zaoberá neurobiológiou rastlín. Z Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského a Slovenskej akadémie vied sa cez Anglicko dostal na Bonnskú univerzitu, kde pôsobí ako profesor a vedecko-výskumný pracovník. Rastliny preňho nie sú len nejaké pasívne

bytosti, náhodne čerpajúce z pôdy živiny, ak na ne natrafia. Vo svojich výskumoch zistil niečo úplne iné.

**Rastliny podľa vás vedome a aktívne riadia svoj život a prežitie. Ako si to máme predstaviť?**

Korene majú v pôde nájsť vodu a minerálne živiny. Nie je to jednoduchá úloha. Živiny sú v pôde rozmiestnené nepravidelne, veľkým problémom je sucho a ďalším zasolenie pôdy či jej kontaminácia ťažkými kovmi. Aby koreň splnil svoju úlohu, musí hľadať a vyhýbať sa nebezpečným alebo toxickým oblastiam. Nie je to

tak, ako si laici alebo aj niektorí naši kolegovia vedci predstavujú, že koreň len tak rastie a čerpá z toho, čo ho náhodne postretne. Koreňová špička musí vodu a živiny aktívne hľadať. Používa na to rôzne senzorické systémy podobne ako živočích. Má niečo na spôsob počutia, cítenia pachov, je citlivý na vibrácie. Je to veľmi aktívny orgán, najaktívnejší v celej rastline.

**Zanedbávala veda v minulosti rastliny, lebo v nich videla len pasívne organizmy?**

Dá sa povedať, že áno. Ale líšilo sa to v rôznych obdobiach. Napríklad už

Charles Darwin povedal, že koreňové špičky rastlín sú niečo na spôsob mozgu nižších živočíchov. Klasickí botanici to však nechceli prijať. Ich predstava bola, že rastliny sú len také poloautomaty a nie aktívne organizmy. Darwinova neurobiologická teória bola medzitým niekoľkokrát znovu objavená a zabudnutá. My sme ju objavili v roku 2005. Založili sme Medzinárodnú spoločnosť rastlinnej neurobiológie a začali vydávať časopis na túto tému.

**Prekvapili v niečom výsledky vášho výskumu aj vás?**

Niečo ma prekvapilo, ale veľa vecí som očakával. Za dvadsať rokov sa potvrdilo veľa našich téz. Napríklad termín plant behavior, správanie rastlín, sa už bežne používa. Slovné spojenie neurobiológia rastlín sa vedeckej komunite zatiaľ až tak nepozdáva, hoci slovo neurón má etymologický pôvod v rastlinnej bunke a znamená rastlinné vlákno. Rastlinná bunka má všetky vlastnosti, o ktorých sa predpokladalo, že sú neurošpecifické. Koreňová bunka napríklad aktívne prenáša informácie týkajúce sa prostredia.

**Takže rastliny sa dokážu cielene starať samy o seba a čerpať potrebné látky z prostredia?**

Rastlina má tisíce koreňových špičiek. Procesy v rastlinnom organizme prebiehajú presne tak ako v ľudskom, no sú o to komplikovanejšie, že my máme len jednu hlavu a ona má koreňových špičiek tak veľa. Takže medzi nimi prebiehajú signály ako v našich mozgových bunkách. Aby rastlina mala schopnosť prežiť, musia sa nejakým spôsobom koordinovať. A na to musí mať schopnosť vnímať samu seba ako jedinca. Kvety sú sexuálne orgány rastlín. Aj u živočíchov, aj u rastlín sú mozog a sexuálne orgány na opačných stranách tela. Mozgové a sexuálne bunky dohromady nejdú. Musia byť čo najďalej od seba.

**Najdôležitejšia časť rastliny sa teda nachádza pod zemou?**

Dalo by sa povedať, že vlastný organizmus je pod zemou a nad zemou sú podporné orgány. Zelené listy sú malé továrničky, ktoré vyrábajú zo svetla cez fotosyntézu organické látky. Tie potom putujú pod zem. A kvety sú zas sexuálne orgány.

**Cíti rastlina bolesť? Keď odtrhne kvet, lístok alebo plod?**

S plodom je to zaujímavé. Rastlina ho vyvinula s cieľom, aby bol zjedený v úvodzovkách zaživa. Je napumpovaný anestetikami, ktoré si rastlina vyrába. Nevieme, či má bolesť, ale keďže je plod plný anestetík, dá sa predpokladať, že keby to tak nebolo, pri jeho odtrhnutí by cítila nepríjemný vnem. Pri poranení rastlina vytvára endogénne látky, ktoré u ľudí a zvierat potláčajú bolesť. Aj látky v liekoch proti bolesti sú väčšinou rastlinného pôvodu.

**Ako je to potom s koreňovou zeleninou? Napríklad mrkvu jeme ako plod, no je to koreň.**

U mrkvy to je trochu inak. Jej vnem je zrejme nejakým spôsobom negatívny, lebo v koreni nie je toľko endogénnych anestetík. No len čo ju narežeme, okamžite si ich začne vytvárať. Ťažko však povedať, čo taká mrkva cíti. Je celkom možné, že jej naša konzumácia nie je príjemná. Ale nič sa nedá robiť.

**Časti morských živočíchov sa hovorí aj plody mora, akoby ich ľudia priradzovali viac k rastlinám než k zvieratám. Koľko toho majú s rastlinami spoločného?**

Je zaujímavé, že koralové útesy sú tiež živočíchy, no podobne ako rastliny sú nepohyblivé. Sú napevno prichytené k substrátu. Rastlina má modulárny charakter, stonky aj korene sa vetvia na rady, a koral je tiež organizovaný modulárne. Vlastnosti, ktoré pokladáme za charakteristické pre rastliny, sú teda prítomné aj u koralov.

**Prečo ste skúmali práve koreň kukurice?**

Je veľmi robustný a ľahko sa študuje. Pri pokusoch so živými koreňmi sme zistili, že veľmi dobre rastú aj proti gravitácii. Predtým sa predpokladalo, že sa okamžite otočia smerom nadol. No otočili sa, až keď sme ich osvetlili. To znamená, že vnímajú svetlo veľmi silne a negatívne, a snažia sa pred ním uniknúť. Rastlina má v koreňovej špičke asi štrnásť fotoreceptorov, takže je veľmi citlivá. Koreň sa snaží rásť preč od zdroja svetla a dostať sa do tmavého prostredia. Keď sme koreňovú špičku odstránili, prestal koreň na svetlo reagovať a rástol ďalej k jeho zdroju.

**Skúmate aj iné rastliny ako kukuricu?**

Áno, teraz napríklad rastlinu Boquila trifoliolata, ktorá žije v džungli v Peru a dokáže z nejakého dôvodu napodobniť hostiteľské rastliny. Je to niečo ako liana, rastie cez hostiteľské rastliny a mení farbu, tvar a veľkosť listov podľa toho, aký je hostiteľ. Zistilo sa, že dokáže napodobniť niekoľkých hostiteľov. Podľa nás má nejaký spôsob videnia. Aj táto teória tu je už asi sto rokov. Že rastliny majú svoj spôsob videnia, nie ako živočích, ale dokážu si do buniek nejakým spôsobom pretransformovať svet okolo nich. Jedna vrstva buniek funguje ako zrenička a ďalšia ako retina, na ktorej sa vytvára obraz. Ani u ľudí nie je jasné, ako sa obraz prenáša do mozgu. Aj jednobunkové organizmy vidia. Prečo by nemali vidieť rastliny?

**Podarilo sa dokázať, že Boquila vidí?**

Tá rastlina sa dlho nedala zohnať. Ani vedci, ktorí ju objavili a popisali, ju neskôr nedokázali nájsť. Akoby sa skrývala aj pred nimi. Američan, ktorý ju mal doma, sa nás pýtal, či by s ňou mohol urobiť nejaký experiment. Povedal som mu, nech kúpi umelú rastlinu a skúsi, či ju Boquila napodobní. Ak sa Boquila mení, lebo vidí, ako vyzerá hostiteľ, Boquila ju napodobní. Ak sa mení,



lebo hostiteľa vníma prostredníctvom chemickej komunikácie, nenapodobní ju, lebo umelá rastlina nevydáva žiadne rastlinné pachy. Američan pokus urobil a Boquila umelú rastlinu napodobnila. Tým sa silne potvrdzuje teória, že rastliny vidia. Čo sa týka mimikry, ruský profesor Nikolaj Vavilov, ktorý študoval hospodárske rastliny, zistil, že určité buriny začnú vyzeráť ako rastliny, ktoré chceme pestovať. Začnú sa podobáť napríklad na raž, pšenicu či jačmeň. Chcú vyzeráť ako rastliny, o ktoré je záujem a nejaké zvláštne živočíchy sa o ne starajú. Tak sa burina zrejme snaží získať priazeň a starostlivosť človeka. Prečo robí mimikry Boquila však nevieme.

#### V akých podmienkach žijú rastliny na vedecké výskumy?

Bunková rastlinná biológia sa robí v laboratóriách. Rastliny sa pestujú v skleníkoch a rastlinných komorách. A preto ich správanie nie je prirodzené. Človek by ich mal študovať vonku, v prírode, v ich prirodzenom prostredí, kde musia riešiť svoje problémy. Lebo v laboratóriu im nič nechýba. Napríklad Petriho misky, v ktorých sa niektoré rastliny pestujú, sú priesvitné aj v časti, kde rastie koreň. Ten sa neustále snaží dostať do tmavého miesta, takže rastie veľmi dlhý. Biológovia odmietajú akceptovať, že by mal byť v tme. Myslia si, že korene rastú také dlhé, lebo je rastlina spokojná. Skutočnosť je však úplne opačná. Normálny pomer stonka - koreň je 1 : 1. V Petriho miskách je to aj 1 : 7 alebo 1 : 9. Všetku výživu dáva rastlina do koreňa, len aby už čím skôr našiel tmavé miesto, a je z toho stresovaná. Výsledky takýchto pokusov nie sú úplne objektívne.

#### Pomer 1 : 1 sa vzťahuje aj na stromy? Aj na veľmi vysoké sekvoje?

Áno, a to je veľmi dobrá poznámka, lebo encyklopédie tvrdia, že sekvoje patria medzi najväčšie organizmy a udávajú ich veľkosť ako sto až stodvadsať metrov. To je však iba stonka. Pod zemou má sekvoja ďalších minimálne stodvadsať metrov.

#### Keď sa bavíme o myšliaciach bytosťach, zahrňa to proces poznávania, učenia sa. Môžeme ho pozorovať aj u rastlín?

Samozrejme. Rastliny sú schopné reagovať, akonáhle sa dostanú do stresu; okamžite skúmajú, čo je to za stres, prečo nastal, či je to podobné s tým, čo už zažili, a menia svoju biochémiu, me-



tabolizmus aj pohyby. Je známe, že keď sa list mimózy stimuluje dotykom, tak zatvorí lístočky. Ale ak sa to opakuje a mimóza zistí, že to nie je nebezpečné, prestane lístočky zatvárať.

#### Dokážu si rastliny medzi sebou odovzdávať skúsenosti?

Určite. V mnohých prípadoch si získanú informáciu odovzdávajú z generácie na generáciu. Či takto komunikujú aj rastliny vedľa seba, sa zatiaľ veľmi neskúma, ale vie sa, že niektoré rastliny spolupracujú a iné sa nemajú rady, dokážu byť na seba nepríjemné, alebo sa dokonca zabíjať. Prostredníctvom koreňového systému vylučujú toxické látky, ktorými odstraňia konkurenčnú rastlinu, ktorá im je nepríjemná. Takže prebiehajú aj takéto vojny rastlín.

#### Používajú podobné látky aj proti živočíchom?

Áno. Akumulujú a vylučujú toxické látky alebo ich dajú do plodu, ktorý by živočích mohol konzumovať.

#### Mnohí ľudia hovoria, že keď sa rastlinke pekne prihovárajú, tak sa jej lepšie darí. Môže na tom byť niečo pravdy?

Keď sa rastline prihovoríte, vibrácie vzduchu ju aktivujú. Vibruje jej

aj plazmatická membrána v bunkách. Takže reč má na ňu vplyv, ale ťažko povedať, či jej rozumie. Zaujímavé však je, že špička koreňa kukurice vydáva zvuk. Zistili sme to pred pár rokmi. Znie to ako klikanie: klik, klik, klik. Možno zvukovými vlnami zisťuje, kde je suchá a kde vlhká pôda, kam rásť a kam sa rásť neoplatí, kde je veľká skala a podobne. Zvukové vlny sa mu vracajú podobne ako netopierom. Rastliny by teda mohli mať na koreňovej špičke niečo na spôsob sonaru. Vnímajú aj určité frekvencie zvukov a aktívne rastú k ich zdroju. Veľmi ich priťahujú zvukové vlny s frekvenciou okolo 200 Hz, čo je napríklad zvuk zurčiaceho potôčika. To spôsobuje problémy v našich kanalizačných systémoch, lebo rastliny do nich vrastajú.

#### Existuje vzťah medzi materskými rastlinami a ich potomkami?

Robili sa štúdie u stromov. Malý stromček v hustom poraste nemá žiadne svetlo a uhynul by, ale materský strom ho vyživuje cez mykorhízne huby. Tieto huby však neprenášajú len vodu a živiny, ale aj informácie. Asi 98 % rastlín má s nimi kontakt. Sú poprepájané na spôsob internetu. Teoreticky by sa tak rastlina z Dunajskej Stredu mohla dohovárať s rastlinou

## František Baluška

**Je jedným zo svetových priekopníkov odboru rastlinná neurobiológia. Vyštudoval fyziológiu rastlín na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Spoluzakladal Medzinárodnú spoločnosť pre neurobiológiu rastlín, je šéfredaktorom dvoch medzinárodných časopisov v tomto odbore. Vedie laboratórium v Inštitúte bunkovej biológie rastlín na univerzite v Bonne v Nemecku.**

z Bratislavy. Rastliny prechádzali na súš v spojení s hubami, samy by to nedokázali. Takže tieto komunikačné siete majú vytvorené už štyristo miliónov rokov. Zdá sa, že schopnosť rastlín vymieňať si informácie, má zásadný vplyv aj na našu klímu. Lebo ony ju spoluvytvárajú.

#### Akým spôsobom?

Komunikujú o tom, čo a kedy vylučovať. Dokážu zaregistrovať zmeny v klíme, prispôbiť sa a klímu aj aktívne kontrolovať. Cez rastliny napríklad preteká neuveriteľné množstvo vody. Ťahajú ju zo zeme, pumpujú cez svoje telo a vylučujú. Pre jednu rastlinu kukurice za letný deň sa uvádza až dvesto litrov vody, pre jeden strom to môže byť aj 1 200 litrov. Cez tento vodný kolobeh sú stromy schopné aktívne sa prispôbovať zmene klímy. V korune udržiavajú konštantnú teplotu bez ohľadu nato, aký horúci je okolitý vzduch. Robia to tým, že odparujú určité množstvo vody a menia postavenie listov. O tomto systéme vieme ešte málo. No aj v minulosti to boli práve rastliny – nižšie rastliny a riasy – kto vytvoril kyslík a spôsobil tak klimatickú katastrofu. Organizmy neboli na kyslík zvyknuté. Buď to neprežili, alebo sa adaptovali.

#### Dokážu sa teda rastliny vyrovnáť s klimatickou zmenou spôsobenou človekom?

Myslím si, že aj ony k nej prispievajú. Napríklad vylučujú obrovské množstvo metánu. To množstvo sa tiež mení a teraz vylučujú oveľa viac metánu než v iných obdobiach.

#### Prečo?

To nikto netuší. A metán je horší ako oxid uhličitý. Problém je, že vo vede sa stále predpokladá, že ľudia domestikovali rastliny. Ale ono je to komplikovanejšie. Rastliny určitým

spôsobom domestikujú nás. Navzájom sa domestikujeme a naša evolúcia je koevolúciou. Nie je to tak, že my sa rozhodneme, ktorú rastlinu chceme domestikovať. Nie každá sa dá. Tá, ktorá to nechce, nespolupracuje a nemení sa.

#### Nemení situáciu genetická modifikácia? Nestráca rastlina svoju vôľu?

Otázka je skôr, čo genetická modifikácia rastlín urobí s nami. Lebo my síce modifikujeme rastlinu, ale keďže je s nami v koevolúcii, zasahujeme aj do našej evolúcie. Rastliny, plody ktorých konzumujeme, tvoria s nami jeden celok. Keď ich geneticky zmeníme, zmeníme aj nás. Ale to sa ukáže až po desaťročiach.

#### Bez rastlín by sme nemali čo dýchať ani jesť.

Vďaka rastlinám vznikli mestá a civilizácie. Spoločnosť lovcov a zberačov dokázala vytvoriť len malé tlupy. Až masové pestovanie poľnohospodárskych plodín umožnilo vznik väčších sídiel. Bez rastlín by sme sa nikdy nedostali na úroveň, na ktorej sme dnes.

#### Mali by sme na základe nových poznatkov zmeniť naše správanie k rastlinám? Brať do úvahy, že sú citlivé na bolesť a zohľadniť to aj v zákonoch, ako sa to deje pri zvieratách?

Švajčiarsko má už asi pätnásť rokov v ústave zakotvenú klauzulu, že sa ľudia majú k rastlinám správať s úctou. Najzávažnejším problémom je drancovanie lesov. Nielen preto, že rastliny cítia bolesť. Aj pre našu civilizáciu je zlé takéto zneužívanie lesov na ekonomické účely.

#### Dá sa povedať, že rastliny ovládli Zem tým, že začali vylučovať kyslík?

Môže byť. Klíma sa vždy menila, aj sa bude meniť. Štúdií o tom, čím je to spôsobené, je zatiaľ málo. Ale záverov sa robí veľmi veľa.

#### Keď si spočítame, že rastliny nám poskytujú kyslík, vodu, potravu, lieky a aktívne menia klímu, zdá sa, že skôr si ony domestikovali nás ako my ich...

Presne tak. Nie je jasné, kto koho domestikoval. Ľudia vyhľadávajú jednoduché odpovede. Ale táto téma ich nemá. Treba mať otvorenú myseľ. Rastliny sú oveľa komplikovanejšie, ako si dokážeme predstaviť.



## Lesné skúsenosti

Každý dobrý príbeh začína tým, že sa hrdinovia stratia v lese. Niežeby to boli nejakí popletenci – musí to tak byť, všetci potrebujeme zablúdiť a nebýva to vždy „výletík“.

Menej známu rozprávku z dielne bratov Grimmovcov si požíchal Heinz-Peter Röhr pri svojom výklade narcizmu. V tomto príbehu stará ježibaba (čítaj „negatívne stránky matky“) zakliala princa tak, že musel sedieť uprostred lesa v železných kachliach. Chudák princ v nich strávil veľa rokov. Neriešme teraz, čo jedol a pil, predstavme si človeka, ktorý je uväznený v pancieri svojej pýchy, nikto sa ho nemôže dotknúť, pretože má okolo seba niečo také neužitočné, ako je stará pec, čo by malo teoreticky vydávať teplo, je však len chladným kovom.

Raz však príde do lesa princezná, ktorá sa tiež – ako inak – stratila. Princ jej s dávkou svojej prirodzenej nadradenosti pomôže nájsť cestu späť do otcovho kráľovstva, chce však za to malú službičku: aby ho vyslobodila z jeho vnútorného väzenia. Nebudem rozprávať komplikovanú story, stačí vedieť, že sa naša princeznička, dovtedy poslušná dcéra svojho otca, musela do toho hnusného lesa vrátiť ešte niekoľkokrát, aby pomohla nielen jemu, ale predovšetkým sama sebe nájsť svoje pravé ja. Niežeby nemala chvíľami aj takú ideu, že by ju mohol na tejto nepríjemnej misii zastúpiť aj niekto menej nóbl, ale nefungovalo to. „Ľudia si znovu a znovu mylné mysli, že by mohli byť zo svojho vnútorného zúfalstva vyslobodení nejakým partnerom, okolnosťami či inými šťastnými náhodami,“ vysvetľuje Röhr a dodáva, že rozprávky neprávom sprevádza zlá povest', lebo nám podsúvajú „rozprávkové riešenia“. Symbolicky sú vlastne veľmi realistické. Ak sa hrdina vydá na cestu, znamená to, že každý človek musí svoje problémy nakoniec riešiť sám. Môže si nechať pomôcť, ale riešenia neprídu zvonku. Takže takto je to s tými našimi lesmi.

**Zuzana Uličianska**





# Najväčší organizmus



Mária Mühl



Mária Mühl a archív I. K.

*Pár centimetrov pod zemou sa ukrýva nevšedný a neprebádaný svet húb. Prostredníctvom podhubí stromy vzájomne komunikujú. Niektoré huby dokonca dokážu loviť. Bez nich by les nebol lesom.*



Huby sú dôležité pre celý les a vzerá to tak, že aj pre celú biosféru. Tie, ktoré vidíme nad zemou, sú len malým zlomkom toho, čo sa ukrýva pred našimi očami. Ľudia si často myslia, že pri zbere húb ich majú odrezávať a nie vytrhávať. „Je to nesprávna predstava. My nad zemou vidíme len plodnice. Podhubie je celé schované pod zemou. Je to akoby prevrátený strom v zemi a huby sú len jabĺčka. Keď ich vytrhávame, niako tomu stromu neubližujeme,“ vysvetľuje mykologička a odborníčka zo Slovenského národného múzea Ivona Kautmanová.

Huby dokážu žiť so stromami vo veľmi silnom priateľstve. „Mykorízne huby žijú v prospešnej symbióze so stromami. Vlákná húb prerastajú do koreňov. Tým sa koreňový systém stromov zväčší. Huby naberú vlhkosť aj živiny zo širšieho okolia. Získavajú ich inak ako rastliny a dokážu dodať minerály priamo stromom. Rastliny zas hubám posielajú cukry, ktoré získavajú fotosyntézou a ktoré si huby nevedia vyrobiť,“ dopĺňa predsedníčka Slovenskej mykologickej spoločnosti.

## Podzemný internet

To, že huby dokážu prenášať informácie, súvisí aj s ďalším faktom. Ich vlákná majú podobnú štruktúru ako nervy živočíchov, a tak dokážu šíriť informácie veľmi rýchlo. Dokonca svojou DNA sú huby vývojovo bližšie živočíchom ako rastlinám. „Počas vývoja sa najskôr oddelili rastliny a živočích s hubami išli ešte chvíľu spolu. Huby majú napríklad chitín, ktorý majú v sebe chrobáky. Majú veľa spoločného a dá sa na ne pozeráť skôr ako na nehybné živočích, a nie ako na rastliny,“ tvrdí mykologička. Niektoré huby dokonca dokážu loviť. Napríklad hľiva. „Aktívne príde ku hádatku, zahákuje ho, napumpuje doňho cez hlavový koniec toxínu, prerastie ho a zožerie.“

Huby majú mnoho foriem a rozdielny spôsob života. Jedno podhubie je



jeden organizmus a skupina húb môže byť z jedného podhubia. Môžu byť prepojené cez korene stromov a pravdepodobne dokážu mať aj spoločnú interakciu. V starých lesoch a pralesoch nie je taká vysoká diverzita húb ako v mladom lese. Keď sa naruší biotop, vzniká priestor na nové huby. Ako sa nájdú obrovské stromy, tak aj mycéliá dokážu narásť do gigantických rozmerov. Tie, ktoré si vybojovali svoje miesto, sú potom dokonale zabývané. „Pekným príkladom je hnilé drevo v lese. Tam sa dejú veľké chemické vojny. Jedna huba si vyhradí svoj priestor a iné huby nemajú šancu. Ďalšie sa prerastú ako kamarátky, iné vytvoria baráže, a až sa celé spotia, ako bojujú o priestor. Nakoniec jedna prerastie druhú a zje jej živiny,“ poodkryva Ivona Kautmanová jedno z mnohých tajomstiev.

Podhubie dokáže narásť do obrovských rozmerov. Podhubie vláckavky, objavené v Oregone, má dosahovať neuveriteľných 880 hektárov a jeho predpokladaný vek je asi 2500 rokov. Možno je to najväčší organizmus na svete. „Ale nemusí to tak byť. Podhubie sa rozrastá do kruhu, a keď sa pretrhne alebo na niečo narazí, tak sa vegetatívne rozmnoží a pokračuje ďalej. Aj keď sa vlákno pretrhlo, stále má rovnakú DNA, ale je to už ďalšie mycélium. Na základe testov DNA je síce z toho istého mycélia, ale nie je to jeden organizmus. Môžu to byť zvyšky toho starého, ale pritom už nemusí byť prepojený a pôvodný stred už mohol odumrieť.“

Zdravý les by mal byť pod povrchom prepletený podhubiami, ktoré viažu vodu, širia živiny a držia pôdu pokope. Jeho rôzne vlákná sú zdrojom živín pre pôdne živočích. Táto mycéliová vrstva by mala pokračovať aj mimo lesa. Kdekoľvek zostane kus zeme bez erózie, hoci aj v púšti, po istej dobe sa začne vytvárať vrstva rias a lišajníkov ako tenká škrušina. Táto rohožka by mala spájať povrch celej planéty. Vytvára tak základ pre ďalšie rastliny a živočích. Aj preto je ťažké predstaviť si zdravý les bez húb.



## Základ života

A ako by sme spoznali, ak by huby zrazu prestali existovať? V lese by sa začalo hromadiť lístie. Huby sú totiž okrem baktérií jediné organizmy, ktoré dokážu rozložiť celulózu, jeden z najodolnejších materiálov v prírode.

Odhaduje sa, že celkovo existuje od pol milióna do päť miliónov druhov húb. „Stále nachádzame nové druhy. Časť z nich dokážeme rozlíšiť len na základe DNA. Niektoré napríklad vyzerajú rovnako, ale podľa rozboru majú rozdielne podmienky na život.“ Dnes už vieme, že huby obsahujú veľké množstvo vitamínov, vlákniny, beta-glukánov, majú protivírusové a protibakteriálne účinky. „Vieme, že baktérie sú hlavní konkurenti húb, keďže tiež žerú celulózu. Preto si huby proti nim vyvinuli celú škálu chemických zbraní. Aj penicilín funguje na princípe, akým sa huby zbavujú baktérií,“ hovorí Ivona Kautmanová.

Ona sa špecializuje na maličké vzácne huby kyjačiky. Nájst sa dajú len na starých nekosených lúkach a treba ich hľadať doslova s nosom v tráve. Sú drobné, majú rôzne farby od červenej, ružovej, fialovej cez žltú až po bielu. Niektoré pripomínajú malé koraly. Zatiaľ sa o nich málo vie a nik netuší, akú presne majú funkciu. Ale rozhodne majú na planéte svoje miesto.

Huby sa v prvom rade rozmnožujú výtrusmi. Niektoré používajú sofistikovaný spôsob. Napádajú v tródoch mravce a u nás napríklad lúčne koníky. Huba prerastie celým ich telom, paralyzuje ich nervovú sústavu a donúti ich pred smrťou vyliezť na najvyšší strom a tam sa zahryznúť do listu, aby sa jej výtrusy mohli šíriť čo najďalej. „Išla som po lúke, kde boli mrkvovité kvety a na ich konci boli ako na kolotoči zahryznuté mŕtve lúčne koníky. Boli ich tam tisíce,“ hovorí o nezvyčajnom náleze mykologička. „Jedna huba dokázala ovládnuť celú lúku.“





NOTA BENE

9 2022

Portrét

28

# Nekonečný les



Mária Múhl



Mária Múhl, archív H. T.

*Snaží sa pochopiť, aké to je, byť lesom. Svoje predstavy dáva na plátno i papier.*

*Hrá sa s konármi. Maľuje ich a umiestňuje do lesov po celom Slovensku.*

*Talentovaná Helen Tóth našla svoj svet.*

Neexistujú dva rovnaké stromy. „Každý ihličnan je pre mňa osobnosť. Je to taká veľká láska, že ju ani neviem vysvetliť. Dáva mi energiu, upokojuje i uspokojuje ma. Predstavuje pre mňa neobľomnosť i stálosť,“ začína svoje rozprávanie mladá umelkyňa Helen z Dunajskej Stredu. Celej jej tvorbe kraľujú stromy a ich rozmanitosť. Maľuje na plátno, kreslí, využíva fotografiu i umiestňuje objekty v priestore. V posledných rokoch tvorí zo svojej bohatej zbierky konárov land art.

Fascinujú ju hlavne ihličnaté stromy. Vo svojom okolí ich však nemá. Cestuje za nimi do vyššie položených miest. Vyhľadáva vzdialené chaty, kde je obklopená lesom a neruší ju civilizácia. Najradšej pozoruje les počas nočných búrok. Vtedy ju láka predstava ísť medzi stromy. „Najradšej by som bola súčasťou lesa, odhodila svoj strach a bola tam len so svojím vedomím, bez tela. Chcela by som cítiť, ako sú stromy prepletené koreňmi, a rozumieť, čo prežívajú.“

Helen sa snaží tráviť v lese čo najviac času. Nepotrebuje desaťhodinovú

túru. Stačí jej v lese byť. Vyhľadáva vizuálne zaujímavé stromy. Výlet je pre ňu tvorivý proces. „Priťahujú ma opustení jedinci, choré stromy, ktorým chýbajú konáre. Tie si pýtajú moju pozornosť. Fotím si ich a nachádzam v nich vizuálnu inakosť. Mám rada opak pravidelnosti a fascinujú ma detaily. Napríklad, ak je jedna strana rozbušená a druhá takmer holá. Hľadám jedincov na vrchole skaly, ktorí neobľomne stoja, i keď vyzerajú biedne.“ Nakreslené stromy niekedy z papiera gumuje. Pre pociť prázdnoty,



ktorý je aj v lese, kde miznú stromy. Vieme, že tam niečo chýba.

Jej láska k lesu pramení z čias detských táborov, na ktoré chodievala so staršou sestrou Veronikou. „Volali sme to vojenský tábor. Brávali nás do lesov nad Piešťanmi. Bol tam prísny režim a učili sme sa prežiť v divočine vrátane výroby prístrešku na prespanie.“ Helen si uvedomovala, ako jej je v lese dobre. Z nížiny sa dostala do vyšších hôr. Inakosť tatranskej prírody v nej len znásobila túžbu po lesoch. Stal sa jej vášňou. Vyrastala v meste v paneláku, a absenciu zelene začala nahrádzať izbovými rastlinami. V jej tvorbe najskôr dominovali práve tie. Až neskôr, na Vysokej škole výtvarných umení v ateliéri Ivana Csudaia a Daniela Fishera sa jej hlavným motívom stali stromy a lesy. V súčasnosti pracuje len s prírodou. Berie to ako svoj vyjadrovací prostriedok, jej jazyk na to, čo cíti.

## Časť zo seba

Pred dvomi rokmi prišla s úplne novým projektom. „V rôznych lesoch cielene umiestňujem konáre, ktoré

maľujem na modro alebo fialovo. Vešiam ich alebo priväzujem prírodnými lankami na stromy a následne fotím. Nie je to síce nosný pilier mojej tvorby, je to taká moja bokovka, ale priamo ma to prepája s lesom. Celý proces je pre mňa veľmi intímny, keď vyberám konár, maľujem ho, umiestňujem v lese,“ opisuje svoje pocity Helen. Následne ich vyfotografované spolu so súradnicami uverejňuje v online priestore. Podľa nich ich vie každý nájsť. „Som šťastná z tohto konceptu. Nemá deadline a hlavne ho môžem robiť do konca života,“ usmieva sa vo svojom ateliéri v bratislavskej Novej Cvernovke Helen. Aj tu je obklopená izbovými rastlinami.

V lese vďaka land artu zanecháva časť zo seba. „Tak s ním zostávam prepojená. Príroda si potom s konárom urobí, čo chce. Som rada, ak vydrží rok, dva. Je v poriadku, keď spadne na zem, tak sa opäť stáva súčasťou lesa.“ Modrú a fialovú farbu vybrala cielene. Prírodné sa v lese nenachádzajú a vizuálne pútajú pozornosť. Používa farby z lano-línového oleja s prírodným pigmentom. Nechce nič narušiť, len upozorniť.

Odpílené či spadnuté konáre, ktoré maľuje, vo svojej podstate tiež nepokladá za mŕtve drevo. „Aj keď je konár odpílený, stále na ňom prebiehajú chemické procesy. Stáva sa domovom pre chrobáky, baktérie. Keď spadne na zem, začne hniť a opäť splynie s prírodou,“ dopĺňa. Keď nájde pekný les, má potrebu tam hneď dať konár. Niekedy maľuje priamo na mieste, inokedy sa vráti do ateliéru a zavesí ho tam neskôr. Na svojej webstránke uverejňuje fotografie hotových konárov s presnými súradnicami. Je to celkom zaujímavá hra, nájsť všetky a odpotiť sa s nimi. Jej najobľúbenejšou lokalitou je Gaderská dolina, ale konáre sú rozptýlené po veľkej časti Slovenska. Najnovší pribudol v okolí Banskej Bystrice. Jeden musela dať aj do najbližších lužných lesov. Tam rada chodievala kvôli rieke, keďže ihličnany tam nenájde. „Minulý rok som tam umiestnila jeden konár, na jar som sa tam vrátila a len som plakala. Ten les už neexistuje. Pritom to bolo také magické miesto zarastené brečtanom, bola tam tma, ale v zime tam bolo zeleno.“

## Cenný dar

Konáre väčšinou zbiera na Žitnom ostrove. Kvôli tomu si kúpila väčšie auto. „Keď vidím niekoho, že pľi strom po búrke, hneď sa pýtam, či si môžem nejaký konár zobrať. Mám rada aj obdobie orezávania ovocných stromov, vtedy obchádzam kontajnery a vyberám si z ponuky,“ smeje sa. Potom ich uskladňuje u otca v garáži. Láska ku zbieraniu materiálov sa prejavila aj v ďalšej oblasti. Do veľkých zavaraninových fliaš zbiera rôzne prírodné predmety. Machy, kamene, vetvičky, listy, pôdu. Snaží sa zakonzervovať kúsok času i lesa. Stali sa súčasťou jej výstavy v Turčianskej galérii v Martine.

Rada objavuje nové miesta, jazdí pomaly autom po zapadnutých dedinských cestách, hľadá lesy, kam nechodievala veľa ľudí. Prostredie, kde umiestni konár, je skôr náhodné ako cieľené. „Les má schopnosť bez toho, aby sme sa o to snažili, očistiť naše vedomie. Je to tak neskutočne cenný dar, stačí doňho vstúpiť a už sa to deje samo. A to ma na tom najviac baví. Je to mojím spôsobom vyludnený priestor, nie je pre nás prirodzený a naše mestské pravidlá tam neplatia. Jeho inakosť ma fascinuje.“

NOTA BENE

9 2022

Portrét

29





# Pod najvyšším vrchom



Juraj Červenka



Shutterstock

***Hoverlu s nadmorskou výškou 2 061 metrov, vystupujúcu nad husté karpatské lesy, dnes poznáme ako najvyšší vrch Ukrajiny. Známy končiar však môže byť i spojnicou našej a ukrajinskej histórie.***

Kto kráča k masívu Hoverly po hrebeni, smerom od vrchu Pop Ivan s ruinou meteorologickej stanice, určite si všimne kamenné hraničné stĺpy, rozmiestnené povedľa vychodenej turistickej cestičky. Veľké písmená ČS a P naznačujú, že v medzivojnovom období vymedzovali štátnu hranicu medzi Československom a Poľskom. A keď turista zdoláva finálne a najnáročnejšie prevýšenie, dobýja tak najvyšší vrch karpatského pohoria Černohora, ale aj celej Ukrajiny, a kedysi zase Podkarpatskej Rusi, patriacej Československu. Mimochodom, blízky Pop Ivan bol vôbec najvýchodnejší vrch Československa. Ako písali knihy o geografii pred takmer jedného storočia, akýsi „najvýchodnejší maják našej drahej republiky“. Spomínaná stanica meteorológov však už patríla Poliakom. Černohora, v dobových prácach uvádzaná aj ako Čierna hora, mala tvoriť „bezpečný horský plot

nášho štátu s piatimi hlavami zdvíhajúcimi sa nad 2 000 metrov“.

## Život pastiersky

Medzivojnová tlač s obľubou prinášala články o krajine, prírode a ľuďoch z najvýchodnejšieho kúta Československa. Reportáže z Podkarpatskej Rusi sa často niesli v znamení istej exotiky. Napríklad v septembri 1935, keď po výdatných dažďoch a následnom rapidnom ochladení nasnežilo vo východných Karpatoch nebývalo skoro. „Blížnica, Šešul, Pietros, Pop i Hoverla sa pokryli už bielou snehovou vrstvou. Sneh sa síce ešte neudrží, predpovedá sa však skorá a tuhá zima v rachovskom kraji. Zima sa tento rok hlási oveľa skoršie ako v rokoch minulých. Vidieť to i z toho, že v nedeľu zháňali už prvé stáda jalovic z polonín, ostatný otužilejší dobytok a ovce zoženú asi o týždeň,“ dozvedali sa čitatelia v čase,

keď na Slovensko iba prichádzala jeseň. Pastieri pritom zvykli navádzať stáda z polonín, teda z karpatských horských lúk zväčša až v druhej polovici októbra. Dobytok, ovce a občas i kozy sa pásli aj štyri mesiace v kuse, vo dne i v noci, zvieratá strážili chlapi bývajúci v jednoduchých drevených kolibách. Pod Hoverlou však na kravy v salašoch, takzvaných stilách, zvykli dozerať aj staršie ženy a mládež, ovce zase pastieri ochraňovali pred vlkami v košiaroch s pomocou psov a vatier. Pastve nebránili ani tie najstrmšie svahy v najvyšších partiách Hoverly.

Aj Slovenský denník v jednom zo svojich fejtónov nabádal navštíviť lúkami a lesmi pokrytý kraj pod Hoverlou – okolie Jasine, obce s nie najlepšou povestou a koncovou železničnou stanicou. Do Jasine dokonca prichádzali priame rýchliky z Prahy, mali však za sebou veľmi dlhú cestu, vlak prekonal vyše tisíc kilometrov dlhú trasu za približne

osemnásť hodín. Veď asi len dvestokilometrový úsek z Čopu do Jasine trval šesť až osem hodín, teda približne rovnako dlho ako v čase existencie Uhorska. Československé štátne dráhy boli navyše pri prekonávaní Podkarpatskej Rusi odkázané využívať aj trať vedúcu rumunským územím. „Keď chce niekto vidieť, čo je to symfónia zelene, čo je to hudba farieb – musí vážiť cestu až tam, ďaleko na východ našej republiky,“ písal v oslavnom duchu Slovenský denník.

## Synovia polonín a hôr

Kým Slovensko vždy malo svojich Detvanov či Terchovčanov, Podkarpatská Rus mala svojich Huculov. Žili pod jej najkrajšou časťou, pod Čiernou horou s ozrutnou Hoverlou, rodiskom rieky Prut, v kraji hustých lesov a polonín, v zime opustených a pokrytých hrubou snehovou pokrývkou. Tak ich zvykli opisovať novinári prichádzajúci z Pra-

hy či Bratislavy. Všimali si ich drevené, slamou pokryté domce, krásne pestrofarebné kroje s výšivkami, húževnatosť, výdrž aj zbožnosť. Najmä v zime však horalí prežívali ťažké časy, keď došla „čengerička“, teda kukurica.

Chlapi sa často živili aj drevorubačstvom, ako tí z dedinky Kvasy pod Hoverlou, ženy zase tkali koberce a svoje poctivo vypracované výtvary potom predávali na jarmokoch – v Berehove, Mukačeve, či až v Užhorode. „Hucul je synom polonín a hôr a je preto zdravý, statný, vysokej postavy, orličieho nosu, čiernych veľkých očí a havranočiernych vlasov, je najzdatnejším vojakom,“ opisoval podkarpatských domorodcov, azda trochu nekriticky, Jožo Hrebíček zo Slovenského denníka.

Už v časoch habsburskej monarchie tlač informovala o prvých športovcoch a návštevníkoch týchto veľhôr. Na Hoverlu a Petros zvykli začiatkom 20. storočia organizovať výstupy skupinky lyžiarov. Domáci obyvatelia však vždy veľmi dobre vedeli nielen o prívetej, ale aj tej odvrátenej tvári Hoverly. Končiar je, a teda aj bol známy takými masívnymi lavínami, že ich obete občas nachádzali až začiatkom leta. Žiaľ, sviatoční návštevníci často doplatili na kruté zákony prírody životom.

V roku 1935 rôzne denníky v strednej Európe písali o dvoch nešťastných alpinistoch, ktorých na poľskej strane Hoverly zmietla snehová masa vysoká až osem metrov. Avšak najväčšie lavínové tragédie si Hoverla pamätá až zo sovietskeho obdobia – v roku 1958 lavína zasypala v ľadovcovom kotle skupinu dvanástich turistov, keď smerovali do sedla medzi Hoverlou a Petrosom, o dve zimy neskôr približne v rovnakej oblasti zahynulo až dvadsať milovníkov horských dobrodružstiev.

Prirodzene, väčšina turistov aj pred storočím volila za čas svojich potuliek leto či jeseň. Tí zdatnejší zvykli prechádzať hrebeňom od Hoverly smerom na juhovýchod, až po vrch Stoh na hraničiach s Rumunskom. Museli však počítať s inými rizikami. Polodivoké psy rumunských pastierov pocestných často ohrozovali, turistickí sprievodcovia preto seriózne odporúčali spoločnosť znalého sprievodcu, prípadne mať pri sebe zbraň. Samozrejmosťou museli byť aj minimálne nároky na pohodlie. Pri troche šťastia si cestovatelia mohli pod Hoverlou dohodnúť nocľah v chate delimitačnej komisie, no zväčša spali v jednoduchých kolibách na sene.

## Výlety do exotiky

V medzivojnovom období sa v našich zemepisných končinách darilo mnohým športovým odvetviam vrátať turistiky, viaceré niekoľkodňové zájazdy preto viedli na Podkarpatskú Rus. Záujemcov čakalo veľa zážitkov a pobyt v divočine s nádychom dobrodružstva. Jeden príklad – referát výletných vlakov Československých štátnych dráh a spoločnosť Čedok organizovali podobnú výpravu aj v máji 1938. V itinerári nechýbali viaceré túry vrátane výstupu na Hoverlu smerom od hájovne Kozmešček či návšteva Slatinských dolov so známymi baňami s kapacitou päťdesiat vagónov denne. Zájazd stál 475 korún, pričom cena zahŕňala lístok na vlak, ubytovanie v dvoj až šesťposteľových izbách, poistenie pre prípad úrazu i straty batožiny a vstupné do areálu solných jazier.

Výjazdy na „koniec“ republiky trvali často iba pár dní, inzeráty v novinách zvykli prípadných klientov lákať na nízku cenu a jedinečnú príležitosť vidieť za takú krátku dobu tie najkrajšie zákutia Podkarpatskej Rusi. Výletníci sa zvykli zastaviť aj na miestach bojiska z čias prvej svetovej vojny pod Hoverlou so zachovanými krytmi a prekážkami z ostnatého drôtu, kam viedla lesná železnica.

Ku každému významnému končiaru sa viaže nejaká povest či tajomný príbeh, Hoverla nie je výnimkou. Na jej svahoch vraj kedysi stálo mesto s palácom mocného kniežaťa uprostred. Vplyvný a obetavý vladár raz k sebe pozval majstrov zo všetkých kútov Karpát, nech pre neho odlejú ten najlepší zvon, aby sa jeho hlahol niesol po celej hornatej krajine. A zvon z čistého striebra sa naozaj čoskoro z Hoverly ozýval. Pokiaľ ho bolo počuť, všetci vedeli, že obyvateľom Karpát nič nechýba, sú šťastní, spokojní a slobodní.

V skutočnosti však Hoverla vždy nemo sledovala, ako okolo nej plynú veka a dejiny. Aj v roku 1938, už pri pachu blížiacej sa svetovej katastrofy, keď zločinecké režimy znova prekrusľovali mapu Európy. O pár mesiacov neskôr vyšiel ďalší cestopis z kraja lesov a polonín, z kráľovstva orlov a medvedov, ako nadsene písal istý viedenský žurnalista, 2 061-metrový velikán sa v ňom však už spomínal ako hora na maďarsko-poľsko-rumunskom pomedzí. Podkaratská Rus ako súčasť Československa patrila histórii.

NOTA BENE

9 2022

História

31





# Kultúra mlčania



Sára Činčurová



Jana Čavojská

*Príbehy žien z Venezuely: chudoba, násilie, nútená migrácia i nádej. Tak vyzerajú ich životy v krajine, kde ich práva nemajú takmer žiadnu hodnotu.*

Po tom, ako autoritatívny režim Nicolasa Madura priviedol Venezuelu do humanitárnej katastrofy, tam dnes ľudia žijú v chudobe, často bez prístupu k pitnej vode, jedlu či liekom. Hyperinflácia má za následok, že ceny základných produktov v krajine sú astronomické; v krajine prekvitá násilie, lúpeže sú na dennom poriadku. Z krajiny už ušlo viac ako šesť miliónov ľudí.

Až donedávna to bola po Sýrii druhá najväčšia migračná vlna na svete. V posledných mesiacoch ju predbehla len Ukrajina.

## Štrnásť bolívarov

Jahaira Alejo, 43-ročná žena z Caracasu, chodí každé ráno na Avenida Solano, rušnú ulicu v centre mesta,

ktorá je často plná žobrajúcich matiek s deťmi. „Môj dom zničil zosuv pôdy,“ hovorí mi, kým jej tri deti, ročná Elia, štvorročná Daviola a deväťročná Jennifer, ticho sedia okolo nej. „Teraz nemám nič a každý deň prosím ľudí na ulici o pár drobných na jedlo.“

Jahaire, podobne ako tisícom ďalších chudobných ľudí vo Venezuele, pandémie vzala aj poslednú možnosť

zarábať si. Pred covidom pracovala ako upratovačka pre jeden z obecných úradov v Caracase, no pandémie ju pripravila o prácu. Kým v minulosti zarobila sedem bolívarov, teda približne jeden dolár každý deň, ktorý strávila upratovaním, dnes nezarába už nič.

Keď žiada okoloidúcich o peniaze, trvá jej aj niekoľko dní, kým nazbiera štrnásť bolívarov, za ktoré si môže kúpiť špeciálny sociálny balíček s jedlom, ktorý venezuelská vláda ponúka tým najchudobnejším.

„Keď sú deti hladné, niekedy sa nad nimi zľutuje majiteľ obchodu obďaleč a dá nám sendvič, ktorý si rozdelíme,“ hovorí Jahaira. Jej najmladšia dcéra má Downov syndróm. V noci chodíeva Jahaira i s deťmi spať do zničeného domčeka v slume na jednom z úpätí Caracasu.

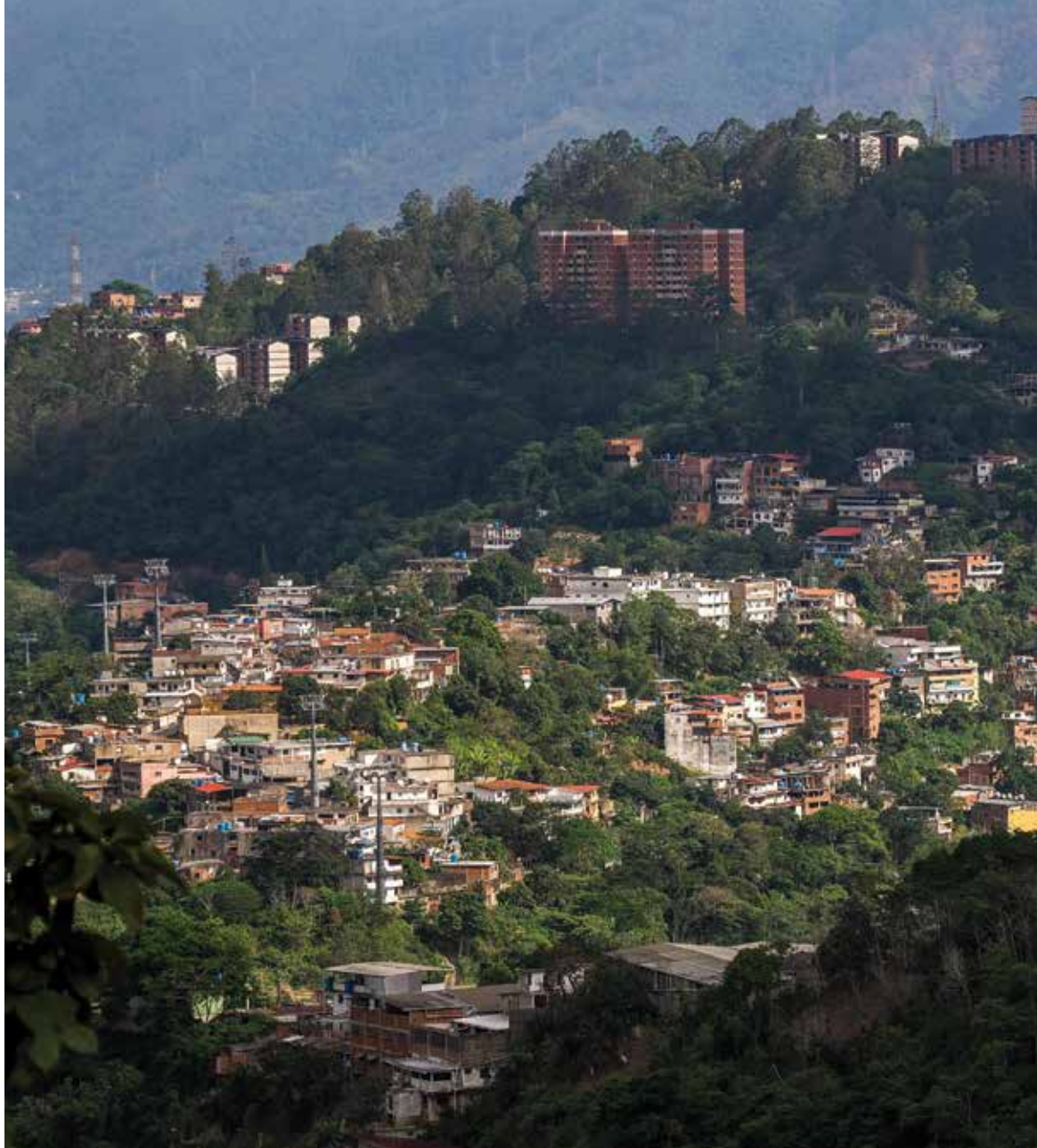
O niekoľko metrov ďalej stojí iná žena, ktorá tiež prosí okoloidúcich

ľudí o peniaze. Vedľa nej sedia dve malé deti, jedno z nich ešte bábätko v detskej sedačke. Podobne ako Jahaira, aj ona sa zdôveruje s tým, že prišla o prácu a posledné roky trávi na ulici a prosí okoloidúcich o peniaze na jedlo. Kým sa stihnem opýtať na jej meno, z opáčnej strany ulice začujem výkriky a vyhrážky. Dvaja ozbrojení muži práve útočia na ženu obďaleč a donútiť ju padnúť na kolenách na zem. Lokálna novinárka, ktorá ma sprevádza, ma varuje, že sme na nebezpečnom mieste a že muž môže byť ozbrojený. Nasadáme do auta a ideme incident nahlásiť na najbližšiu policajnú stanicu.

„Toto je dnes bežná realita Venezuely,“ hovorí mi novinárka. Myslím na ženu žobrajúcu na ulici a na jej dve maličké deti, ktoré sa kedykoľvek môžu stať svedkami – no i obeťami – ozbrojeného násilia.

## Zanechané deti

O deň neskôr stretávam v Klube babičiek 65-ročnú Rosu Penu. Seniorky sú obzvlášť zraniteľné. Desiatitisíce babičiek sa v súčasnosti stará o svoje vnúčatá. Hovorí sa o takzvanej generácii „zanechaných detí“: sú to tie, ktorých rodičia odišli pracovať do okolitých krajín, aby zachránili rodinu, aby ich deti mali čo jesť. Peniaze posielajú babičkám, ktoré ostali a starajú sa o deti. Organizácie pomáhajúce deťom, napríklad Cecodap, odhadujú, že vo Venezuele sa od roku 2017 do roku 2019 nachádzalo vyše 930 000 takýchto detí. Hoci je to ťažké pochopiť, viem, že ak by sa rodičia nerozhodli opustiť svoje deti, tie by doma umierali od hladu. Susana Raffalli, odborníčka na výživu a poradkyňa pre organizáciu Caritas





Venezuela, odhaduje, že 135 000 detí vo Venezuele trpí akútnou podvýživou, pričom smrť detí do dvoch rokov je dennou realitou.

Dospelé deti a vnúčatá Rosy Peny žijú v Kolumbii. Tam majú šancu na lepší život. Deti a vnúčatá však Rose veľmi chýbajú – býva s manželom alkoholikom.

V Klube venezuelských babičiek, v spolku senioriek, ktoré sa pravidelne stretávajú, rozprávajú, spievajú, organizujú rôzne aktivity či oslavy, mi ženy začnú rozprávať svoje životné príbehy. Najprv pomaly a váhavo. Spočiatku hovoria o práci, ktorej sa v aktívnych rokoch venovali. Boli to zdravotné sestry, učiteľky či doktorky. Potom sa rozhovoria o deťoch. Takmer všetky žijú dnes v zahraničí. Neskôr rozprávajú o chudobe. Z vodovodov v Caracase tečie voda len trikrát denne na polhodinu. S mobilom sa nesmie vychádzať na ulicu, inak im ho ukradnú. Za dôchodok vo výške dvadsať dolárov mesačne si ledva môžu nakúpiť kukuričnú múku a trochu zeleniny. A napokon, po hodine rozprávania, mi otvoria aj osobnejšie témy, ako napríklad domáce násilie. Tri ženy prehovorili o tom, ako ich muži doma týrali. Medzi nimi aj Rosa.

### V dome s násilníkom

Keď sa po covide otvorili hranice, Rosa mohla po dlhom čase vycestovať do Kolumbie, kde žije jej syn a dcéra s vnúčatami. Keď im porozprávala o tom, ako sa k nej správal manžel počas pandémie a ako sa jeho alkoholizmus a vyhrážky v lockdowne zhoršili, jej dospelý syn jej otvoril oči a povedal, že to, čo zažíva, je násilie. „Trvalo mi celý život, kým som to pochopila. Hoci ma muž nikdy nebil, celý život sa mne i deťom psychicky vyhrážal. Raz dokonca zavolať synovi a povedal mu, že ak sa s ním rozídem, spácha samovraždu.“

Rosa navyše nemá peniaze ani na potraviny. Muž všetko míňa na alkohol. Domáce násilie a násilie na ženách je vo Venezuele, ako aj v iných latinskoamerických krajinách, veľmi rozšírené. Podľa Populačného fondu OSN sa počas pandémie situácia ešte zhoršila. V súčasnosti, po uvoľnení opatrení, sa viaceré ženy rozhodli o tom prehovoriť.

O deň neskôr stretávam Karinu Rojas. Aj ona zažila násilie a dnes sa z nej stala aktivistka. Verejne hovorí o svojom príbehu a o násilí na ženách. Pracuje v nemocnici ako fyzioterapeutka. Rada robí s ľuďmi, má nežný dotyk a veľkú citlivosť. Keď mi rozpráva svoj životný príbeh, plače. V štrnástich rokoch ju začal zneužívať strýko, no vlastná mama jej to nikdy neuverila. Vo Venezuele ostávajú často činy domáceho násilia nepotrestané i kvôli kultúre mlčania a mačizmu. Len v priebehu jedného týždňa som stretla päť žien, ktoré sa mi zdôverili so závažným násilím. No všetky sú silné a ani jedna z nich sa v živote nevzdáva.

Karina otehotnela, keď mala len šesťnásť rokov – no keď jej priateľ zistil, že je tehotná, odišiel od nej. Krátko na to si našla svojho prvého manžela a odsťahovala sa s ním do oblasti zvanej Zulia. No prvý manžel ju bil a fyzicky týral tak, že skončila v nemocnici. „Manžel však za mnou prišiel i do nemocnice a pokúsil sa ma zabiť i tam.“

V roku 2005 sa Karina pokúsila spáchať samovraždu. Napokon však násilie i traumy prekonala, rozviedla sa a dnes verejne rozpráva o svojom živote, aby pomohla iným.

Spomenie priateľku, ktorú len nedávno, počas pandémie, zabil vlastný manžel. Podobných prípadov je vo Venezuele mnoho. Záchranné systémy pomoci pre obeť násilia tam takmer neexistujú. Mnohé, hlavne chudobné ženy nemajú inú možnosť, než ostať žiť s násilníkom. Takto vyzerá život v krajine, kde práva žien nemajú takmer nijakú hodnotu.

### Lepšie ako nič

A potom je tu extrémna chudoba a choroby s ňou spojené. Vanessa Portillo má 35 rokov a sama vychováva svoje dve deti, ročného chlapčeka Matiasa a trojročné dievčatko Aderles. Žije v jednej izbe v domčeku v slume v Caracase, ktorý jej požičali priatelia, a od štátu nedostáva nijakú pomoc ani príspevky. Pred narodením detí pracovala ako upratovačka. Otec jej detí od nich odišiel.

Matias je však chorý a Vanessa trávi celé dni starostlivosťou oňho. Ledva sa hýbe, nôžky má nezvy-



čajne chudé a nedokáže chodiť. Na podnety často nereaguje. Vanessa však nemá žiadny príjem a nemôže si dovoliť kúpiť ani jedlo, niečo ešte zobrať chlapčeka do nemocnice. Krvný rozbor stojí i stovky dolárov, podobne ako vybavenie pasu, ak by si napríklad želala odísť do inej krajiny, kde by sa Matiasovi dostalo lepšej starostlivosti. Pre chudobných ľudí nič podobné často neprichádza do úvahy.

Vanessiným jediným zdrojom jedla je neďaleké komunitné centrum, kde dobrovoľníčky rozdávali najchudobnejším obedy zadarmo. V deň, keď tam som, varia fazuľu s ryžou. Vanessa je rada, že môže nakrmiť svoje deti, hoci fazuľa nie je vhodná pre bábätká a batoľatá. No stále je to lepšie ako nič.

Pediatricka z Caracasu, ktorá si želala ostať v anonymite zo strachu o vlastnú bezpečnosť, mi povedala, že už videla dvojročné deti jesť odpadky či ohorky z cigariet. Deti do dvoch rokov v krajine často umierajú kvôli nedostatku jedla alebo nevhodnej strave.

- 1 (str. 32) Matka s dcérou. Možno sa nová generácia žien bude mať v budúcnosti lepšie.
- 2 (str. 33) Jedno z barií, chudobných štvrtí v Caracase.
- 3 Pred pekárňou v bariu La Vega.
- 4 Jahaira Alejo s deťmi. Každý deň žobre, aby mali čo jesť.
- 5 Malá bojovníčka na tréningu taekwonda v Caracase.
- 6 Karina prežila násilie. Teraz o svojej skúsenosti otvorene hovorí, aby pomohla iným ženám.
- 7 V centre pre podvyživené deti dostávajú najchudobnejšie rodiny obеды zadarmo.





# Domov s vôňou koláčov



Dagmar Gurová  Martina Bartalová

*Vyššie desať rokov prespávala v nocľahárni pre ľudí bez domova. So slúchadlami v ušiach, aby mala kus súkromia. V prenajatom byte od NOTA BENE so zníženým nájomným získala pokoj a nezávislosť.*

Eva listuje v kuchárskej knihe. Zohnala ju len nedávno, ale už si poznačila niekoľko sľubných receptov. Na stránky dopadá svetlo z veľkého okna s výhľadom na strechy bratislavského starého mesta. Na parapet zabubnuje holub a vytrhne našu predajkyňu z úvah nad lákavým obrázkom torty Viera. „Ako prvé predsa len spravme zaviate broskyne,“ navrhne Maji Teleky, sociálnej pracovníčke z programu Bývanie NOTA BENE.

„Veľmi rada pečiem a varím, ale dlho som sa k tomu nedostala,“ vysvetľuje. Vyššie desať rokov prespávala v nocľahárni pre ľudí bez domova, kam nocľazníkom vozili hotovú večeru.

Nedávno sa to zmenilo. Nastahovala sa do jednoizbového bytu, prenajatého cez našu organizáciu Proti prúdu. Konečne má vlastnú kuchyňu, v ktorej môže premeniť spomienky na

skutočné buchty, francúzske zemiaky alebo slaný koláč s bryndzou a smotanou. „Evka si pamätá veľa receptov. Po dlhej prestávke však potrebuje trochu podpory, aby znova nadobudla kuchársku istotu,“ hovorí Maja, ktorá tiež rada varí. „Bude z nás dobrý tím,“ usmieva sa Eva, ktorej sa kuchyňa spája s mamou či prípravou zákuskov na svadbu. Spoločné varenie jej teraz pomáha udomáčniť sa.

## Nové skúsenosti

„Ešte nikdy som nebývala úplne sama. Mala som dvoch súrodencov, neskôr vlastnú rodinu. Mám rada ľudí, stále okolo mňa niekto bol,“ spomína Eva. Neskôr, keď prespávala v nocľahárni, ich však bolo až priveľa. Nedalo sa im vyhnúť. „Snažila som sa nevnímať ich. Zaspávala som so slúchadlami v ušiach, počúvala som rádio.“

Na ticho v prenajatom byte si dodnes úplne nezvykla. Teší sa z hrkútania holubov za oknom, sleduje televíziu a počúva rádio. „Teraz sa rozladilo, a to je zle. Ešteže si prišla, potrebujem tvoju pomoc,“ obracia sa na Maju, ktorá jej opäť ukazuje, ako vyhľadať obľúbenú stanicu. Keď šumenie v rádiu vystrieda hudba, Eva si vydýchne. Zase si pred spaním bude môcť pustiť svätú omšu.

S Máriou nastavovali aj televízor. Učili sa, ako obsluhovať rúru a novú práčku. S prístrojmi, ktoré sú pre mnohých neodmysliteľnou súčasťou života, už dávno nemala skúsenosti. „V nocľahárni som si pranie zaplatila a ráno som dostala čisté veci,“ vysvetľuje.

V byte sa znova stáva samostatnou a nezávislou. Z nocľahárne na okraji Bratislavy sa presťahovala do centra mesta. „Veľmi dobre mi to padlo. Od-



tiaľto sa všade rýchlo dostanem. Na predajné miesto na Americkom námestí aj do kostola.“

## Dôveryhodná reklama

Podnájom si môže dovoliť vďaka zníženému nájomu, za ktorý nám byt prenajali Felix Bureš s manželkou. V rozhlase počul o tom, ako Adela Vinczeová prenajíma byt človeku, ktorý bol predtým bez domova. Relácia súvisela s našou kampanou Daruj domov. Hľadali sme majiteľov ochotných prenajať byty našim predajcom za znížené nájomné. „Bolo to v decembri, blížili sa Vianoce. Uvedomil som si, aké je bizarné, že v Bratislave sú stovky prázdnych bytov a stovky ľudí bez domova, ktorí nemajú kam ísť,“ spomína Felix Bureš. „Aj my sme mali taký byt, ktorý sme plánovali využiť až o niekoľko rokov. Pomyslel som si, že zatiaľ by mohol poslúžiť niekomu, kto potrebuje domov.“

Dovtedy skúsenosti s prenájmom nemali, ale verili, že to dobre dopadne. „Manželka s vašou organizáciou dohodla detaily. Sme spokojní, neostali tam žiadne neznáme.“

Keď sme Burešovcov oslovili k tomuto článku, zvažovali, či zverejniť svoje priezvisko. „Uvedomil som si, že aj ja som sa o tomto programe dozvedel z rozhovoru s Adelou Vinczeovou.

Je to niečo na spôsob reklamy a s celým menom to pôsobí dôveryhodnejšie. Keby vám to prinieslo aspoň jedného človeka, ktorý môže váš program posunúť ďalej, stálo by to za to.“

Do programu Bývanie NOTA BENE vyberáme predajcov podľa ich zraniteľnosti a špecifik konkrétného bytu. Tento sme vyhradili pre niekoho, kto potrebuje väčšiu podporu pri platení nájomného. Za noc v nocľahárni Eva platila jedno euro a potrebovala istý čas, aby dokázala platiť viac. Domov v byte mohla získať aj vďaka tomu, že sa nám ozvali ľudia, ktorí nemali voľný byt, ale chceli niekomu dočasne prispievať na nájomné.

„Teraz si môžem šetriť, aby som mala peniaze na neskôr,“ hovorí Eva, ktorá sa len nedávno vrátila k predaju NOTA BENE. S časopisom začínala asi pred štrnástimi rokmi, no potom mala pár rokov prestávku. „Chodila som na brigády. Robila som napríklad pomocnú silu v kuchyni, umývala som riad, ale prepustili ma.“ Privyrábala si aj upratovaním v nocľahárni.

## Šikovné ruky

Väčšinu času trávila vonku. „Z nocľahárne sme mali odísť do ôsmej ráno. V lete sme sa mohli vrátiť o šiestej, v zime o piatej.“ Medzitým sa prechá-

dzala po meste. V chladnom počasí hľadala útočisko na Hlavnej stanici. Po zápale pľúc sa dostala do útulku pre chorých ľudí bez domova, v ktorom mohla ostať po celý deň. Tam sa začala venovať rôznym ručným prácam, ku ktorým sa opäť vrátila v našej tvorivej dielničke. Navštevuje ju viacero ľudí, ktorí cez nás získali domov v nájomných bytoch. Je to pre nich príležitosť, ako sa vymaniť z osamelosti a zmysluplne si vyplniť voľný čas, na ktorý dovtedy neboli zvyknutí. Naučia sa niečo zaujímavé a budujú nové priateľstvá. Eva zatiaľ nevynechala ani jedno stretnutie.

„Kúpila som si ihlice, ešte potrebujem knihu o pletení, aby som sa naučila robiť rôzne vzory. Šál na zimu by bol dobrý, môžem ho aj podarovať,“ zasníva sa. „Ľudia v NOTA BENE sú ku mne veľmi milí a veľmi mi pomáhajú.“

Eva vyratúva, že majitelia bytu jej zabezpečili novú práčku, televízor a komodu. My sme prispeli perinami a posteľnou bielizňou a pomohli Eve s prípravou bytu. Vytepovali sme koberec a byt sme vymaľovali. Niekoľkí naši predajcovia si privyrobili tým, že byt dôkladne upratali.

„Keď som prespávala v nocľahárni, musela som stále dávať pozor, aby mi niečo nezmizlo. Tu si nemusím schovávať topánky pod vankúš. Stačí, že zavriem dvere.“





Janka chce byť stopercentnou mamou, zatiaľ je všetko na Dodovi.

# Len dvadsať dní



Lucia Bucheňová



Alan Hyža

***Dodo a Janka. Vlastne môžu ďakovať covidu. Lebo sa stretli v rade na antigénové testovanie. Stáli za sebou. On s mamou a ona sama. Poznali sa zo sídliska, ale v čakaní na antigén si vymenili telefóny a prišlo k prvej kávičke. Dnes sú už čerstvo traja, no radosť je trochu oklieštená. Teda, trochu dosť...***

Posledné Vianoce boli krásne. Dodo dostal pod stromček dve čiarky na tehotenskom teste. Radosť nemala konca kraja, o to viac, že koncom novembra mu nečakane zomrela milovaná mama. „Varil som guláš a v kúpeľni som našiel mamu.“ Rozsiahly infarkt. Neplánované tehotenstvo rozžiarilo celý byt. „Mali sme sa na čo tešiť,“ svorne povedia Janka aj Dodo. Sedíme na kávičke, v kočíku spinká Nicolasko. Na svet prišiel po termíne. „5. júna sa narodil cisárskym, 3100 gramov a 50 centimetrov, všetko bolo v poriadku.“ Trvalo to však len dvadsať dní.

„Boli sme doma, Janke sa zdalo, že niečo na mňa lezie a išla po teplomer do spálne.“ Či má, alebo nemá horúčku, sa už nedozvedeli. „Pamätám si, že som si na chodbe kýchl,“ s plačom spomína Janka. Prišla do obývačky, žmolila si oko. „Pýtam sa jej, čo je, láska, bolí ňu oko? A vtom vidím, že jej ovisol kútik úst do jednej strany.“

V sekunde zavolať záchranku, do hodiny a pol bola Janka po operácii. Lekári mu povedali, že urobil tú najlepšiu vec, nečakal, neskúmal, čo sa s jeho ženou deje. „Údajne sa to po cisárskom môže stať. Tým nešťastným kýchnutím sa Janke uvoľnila krvná zrazenina, išlo do slova o minúty. Lekári majú štyri a pol hodiny na to, aby skúsili zrazeninu odstrániť, ak nie, praskne a následky sú fatálne.“ Na druhý deň Dodovi v nemocnici povedali, nech sa pripraví na najhoršie, pravá strana tela je „chytaná“, Janka nekomunikuje. „Otvoril som dvere, a keď ma zbadala, usmiala sa, spoznala ma a rozprávala. Potrebovala vidieť niekoho blízkeho. Okamžite som jej ukazoval fotky Nicolasa, ktoré do nej akoby nanovo vlievali život. Vedel som, že nás čaká dlhý boj, ale bol som v tej chvíli najšťastnejší človek na svete.“

Dodo robil kuriéra. V deň, keď Janka dostala cievnú príhodu, muselo ísť všetko bokom. „Mal som nastúpiť na slušné miesto do Istrochemu, namiesto toho som sa stal ženou v domácnosti,“ s úsmevom hovorí a spomína, ako sa pozerá na ich novorodeniatko a dohovára mu: „Drahý môj, musíme to zvládnuť my dvaja, kým sa mama uzdraví.“ Báľ sa ho spočiatku aj chytiť. „Ale terapia šokom zabrala. Kúpanie, prebaľovanie, kŕmenie, kočkovanie, každý deň za Jankou do nemocnice, do toho ešte otec.“

Ten s nimi žije v spoločnej domácnosti. Ležiaci, odkázaný na starostlivosť svojho syna. Má cukrovku, osteoporózu a koncom jari v nemocnici spadol – zlomenina krčka stehennej kosti. „Odvtedy už len leží a chradne, zje málo a... proste, nie je v dobrom stave.“

Dodo má tridsaťjeden, a keď ho chválím a obdivujem, ako to všetko zvláda, len pokrúti hlavou. „Urobil by to každý. Keď ľúbiš, fakt nie je čo riešiť. Stratil som mamu, otcovi sa pohoršilo, Janka porodila a zrazu som začal

strácať aj ju. Človek je tvor bojovný, my to dáme, že láska?“ otočí sa k Janke, ktorej stekajú po tvári slzy. Nie je ešte fit, ale katastrofálne scenáre sa nenaplnili. Pomaly vstáva ku kočíku, pretože Nicolasko práve zamrňal, ľavou rukou ho kŕmi mliečkom z fľašky. Pravá ruka stále neposlúcha. Noha sa rozpochybovala, chôdza je síce ešte opatrnejšia a pomalšia, rovnako aj reč, ale je to obrovské šťastie. Že šesť týždňov od cievnej príhody sedí na káve. Dodo jej pohladí ruku a pri pohľade na nich dvoch platí, že láska sa medzi nimi dá naozaj krájať.

Janka však potrebuje intenzívne rehabilitácie, aby sa jej ruka rozhybala. Bohužiaľ, nejde to. Až po operácii sa dozvedela, že je dlžníčkou v zdravotnej poisťovni, môžu jej poskytnúť teda len neodkladnú starostlivosť. Pred koronou pracovala v Rakúsku, šesť rokov bola v účtovníckej firme, platila si odvody. Lenže neplatila nič na Slovensku a nevedela, že sa musí odhlásiť z poisťovne. Áno, mala si to všetko vyzistiť, naštudovať, no ruku na srdce, kto z nás má všetko stopercentne na poriadku? Dlh je osemtisíc. S Dodom už dávajú papiere do poriadku, nevyhýbajú sa ničomu, len suma je momentálne pre nich šialená.

Drahé sú aj rehabilitácie v súkromných zariadeniach. „Ja do práce nastúpiť nemôžem, náš príjem je na hrane prežitia. Ak by nám nepomáhala rodina, nedáme to.“ Žijú z rodičovského príspevku plus prídavky, to je dokopy 305 eur, plus dedov dôchodok, niečo málo cez 500 eur. Byt stojí 250, hypotéka 190, telefóny, internet do stovky, plus poisťka na byt, auto. A potraviny, drogeria, hlavne plienky pre drobca. Dodo však neprepadá panike, prežil si svoje a váži si každú minútu svojho života. Je ochotný urobiť všetko pre to, aby jeho Janka rozhýbala ruku. Aby si mohol byť istý, že môže ostať sama so synom. A on pôjde do roboty.

Časopis NOTA BENE poskytuje priestor OZ Medzi nami, aby pomohlo sociálne slabším rodinám a rodinám s postihnutým členom. Ide o ľudí, ktorí sa ocitli v ťažkej situácii. Možno sa nájde niekto, koho príbeh Doda a Janky osloví. Aj váš príspevok sa použije na potrebné rehabilitácie pre Janku, prípadne na vyplatenie dlhu v poisťovni.

Číslo účtu: 4040218205/3100 (Primabanka).  
IBAN: SK85 3100 0000 0040 4021 8205, SWIFT: LUBA SKBX.  
Pripíšte poznámku – Dodo.

Kontakt na OZ medzi nami: 0905 910 827  
alebo 0905 240 389 (medzinami@zoznam.sk).

***Uverejňované príbehy nie sú príbehmi predajcov NOTA BENE a prípadné otázky, prosím, adresujte OZ Medzi nami.***

NOTA BENE

9 2022

Medzi nami

39

NOTA BENE

9 2022

Medzi nami

38



LITERÁRIUM  
Petra Gettinga

## O hlúpych prianiach



Keď vysoký úradník, básnik a člen francúzskej akadémie Charles Perrault vydal v roku 1697 knižku rozprávok, nepodpísal ju svojim menom. Zrejme nechcel, aby knižka uškodila jeho kariére. Dnes po všetkých jeho spisoch neštekne ani pes, dávno zapadli jeho profesijné úspechy, naopak, zostalo iba tých pár rozprávok.

Aj takzvané klasické rozprávky totiž museli kedysi vzniknúť, musel ich stvoriť ktosi konkrétny, často za siedmimi horami a dolami, aby slobodne putovali cez všetky hranice.

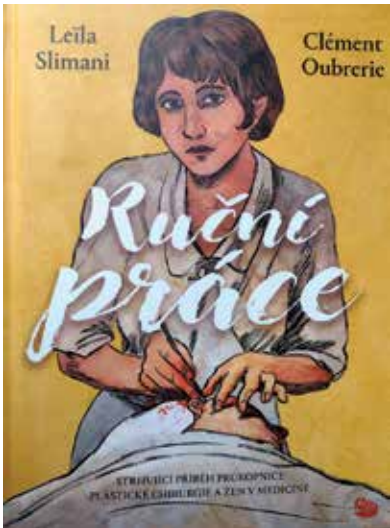
Perrault ako prvý zapísal klasiky ako Červená Čiapočka, Kocúr v čižmách či tú o spiacej princeznej – tak ako si ich pamätal z detstva od pestúnok. Obsahujú kúzla, čarovné príhody, dobové narážky zo 17. storočia a kdesi v hĺbke aj zvyšky dávnych európskych mýtov. Stačila kúzelná formula: „Bol raz...“ a príbeh bez ukotvenia v čase a priestore sa mohol rozbehnúť.

„Bol raz jeden drevorubač. Tvrdo sa pretĺkal životom a neraz si ťažkal na biedny osud,“ začína sa rozprávka o hlúpych želaníach. Ten drevorubač toľko horekoval v lese, až napokon dostal vďaka kúzlu šancu mať tri priania, ktoré sa splnia. Doma so ženuškou dumali, popili vína, zadriemali, ráno múdrejšie večera. Keď si drevorubač z polospánku labužnícky zašomral o jaternici dlhej lakeť, spoza kozuba sa vykľula ako had dlhizná jaternica. Žena nadáva, aký je chruňo, že si vypýta takú sprostosť, keď môžu mať drahokamov po strechu, načo on odsekne: „Do čerta s jaternicou! Bодаj ti prirástla k tvojmu hlúpemu nosu!“ Následok manželskej hádky je fatálny, ženuške sa pred ústami hompálal dlhý nosisko.


*Húťali spolu hodnú chvíľu,  
tak i tak súdiac celú vec.  
Až – akože ináč? – Fanku milú  
márnivosť premohla nakoniec.  
Veď bola ženou a chcela sa páčiť...  
Načo je koruna a zlata jas,  
keby to nosisko musela sebou vláčiť?  
Nechali kráľovstvo – kráľom napospas.*

A tak posledné želanie minuli na návrat vecí do starých koľají. „Nuž – takí sú ľudia,“ dodáva Perrault. „Nespokojní, zaslepení, nerozumní, vrtošiví.“

Tak nech cez všetky hlúpe hranice prúdia len nápady, ktoré nie sú hlúpe.



## Obrázkové pohľady do minulosti

 Zuzana Mojžišová



Komiksová literatúra, hoci je na vzostupe, je u nás ešte stále takou akousi knižnou Popoluškou. Škoda, môže totiž byť pre malých aj veľkých zdrojom nielen zábavy, ale i rozširovateľkou poznania. A tiež cibriteľkou vkusu – verbálneho aj obrazového – a schopnosti skladať celistvý príbeh z útržkov. Dnes predstavíme hneď dva skvelé príklady.

Luca de Santis (text) a Sara Colaone (obrázky) stoja za komiksom *V Taliansku sú iba praví chlapi* (Brak 2022). Príbeh sa odohráva v dvoch časových rovinách. V súčasnosti vyhľadajú mladí filmári dokumentaristi muža menom Antonio; zaujíma ich, lebo bol v prvej polovici štyridsiatych rokov predchádzajúceho storočia za svoju homosexualitu talianskym fašistickým režimom odvrhnutý do vyhnanstva na Tremitské ostrovy. Myslia si, že starý muž rád zašomrá a spoločne sa im podarí odkliať tabuizované územia dejín. Veci sa však nevyvíjajú celkom tak, ako si predstavovali. Antonio nie je sladký deduško, Antonio je hnevľivý starý chlap, spomienky súvisiace s internáciou si schoval v uzlíkoch najspodnejších vrstiev ohromne chlpacej deky. Boľavej prikrývky, ktorou sa deň čo deň prikrýva. Je totiž obeťou nesmiernej, dodnes neutíchajúcej obmedzenosti a nadutosti ľudského rodu, ktorý sa domnieva, že aj tú ozajstnú a neubližujúcu lásku môže triediť, nálepkovať, podriaďovať si trebárs aj násilím.

Na komikse *Ruční práce – strhujúci príbeh príkopnice plastické chirurgie a žen v medicíne* (Argo 2022) sa autorsky podieľali Leïla Slimani (text) a Clément Oubrière (obrázky). V podstate ide o životopis, objektom záujmu je doktorka Suzanne Noëlová (1878 – 1954), odvážna, otvorená a usilovná žena, ktorú perpetuum mobile pripomínajúci vnútorný motor hnal k búraniu spoločenských i lekárskeho bariér. Na počiatku to vyzerá, že prežije život poslušnej doktorovej manželky a matky ich spoločných detí. V strede vracia tváre vojakom znetvoreným v bojoch Veľkej vojny. Angažuje sa za práva žien. Neskôr je súčasťou parížskeho hnutia odporu proti nacistickým okupantom a vlastným kolaborantom. Vyzýva ženy: „*Buďte tlukoucím srdcom sveta, proslavte své země, inspirujte ostatní, buďte mužům jejich Antigoni.*“

Čítajte. Pozerajte. Komiksov, teda tých kvalitných, sa netreba báť.

# Akoby ste sa pomodlili

 Elena Akácsová  Shutterstock

*Každý vie, že pobyt v prírode človeku prospieva. Ale keď to máme potvrdené vedcami z celého sveta, hneď sa nám kráča lesom blaženejšie.*

Mala som čarovné detstvo. Takmer každý víkend a prázdniny som trávila u mojej starej mamy na úpätí Malých Karpát na Kolibe. Mala tam uprostred lesa a starých záhrad, kam sa dalo dostať len pešo úzkym chodníkom, polorozpadnutý dom, do ktorého zo všetkých strán zatekalo a ráno bola zima ako v psinci, kým sa nezakúrilo v kachliach. Nemala som svoju vlastnú posteľ, spala som na dvoch spojených kreslách, a keď som trochu povyrástla, tak na turistickom lehátku, ktoré sa niekoľkokrát za noc zložilo aj so mnou. Ale bolo to krásne.

Dlho som si myslela, že za to čarovné detstvo môže len osobnosť mojej starej mamy. Tvorivej duše, rodejnej rozprávačky a umelkyne, ktorá dokázala vykúzliti z dosiek z kurníka perníkovú chalúpku a zo záclony princeznovské šaty.

Lenže potom prišli veľkolepé plány komunistov postaviť krížom cez Kolibu bratislavský obchvat a mojej babke vyvlastnili dom. Dostala štátny byt v Dúbravke a pár korún odstupného a bolo po mojom čarovnom detstve. Aj potom som často k nej chodila, ona naďalej šla, maľovala a rozprávala príbehy, ale niečo tomu chýbalo. Tá Koliba. Všetky tie romantické spustnuté záhrady a lesy naokolo, kde sa dalo celý deň túlať, kde sa dalo vyliezť na strom a trucovať a snívať a hrať na zakliate princezné, Pipi Dlhú Pančuchu alebo Tarzanovu Jane.

Asi mi tá príroda prospievala aj zdravotne, ale až teraz som sa dočítala,

že to nie je ani zďaleka jediný profit. V auguste vyšla veľká analýza Tokijskej univerzity, ktorá zahŕňa tristo štúdií o pozitívnom vplyve prírody na naše fyzické a mentálne zdravie. Z nej vyplý-



nulo, že ten vplyv je ešte významnejší, ako sme sa doteraz domnievali. Vedci dohromady objavili 227 nemateriálnych spôsobov, ktorými nám príroda prospieva. Už len pohľad z okna nemocnice na les skracuje pobyt v nej a znižuje pocit bolesti. Tridsať minút

strávených v prírode zníži tlak o desať percent. A tak by sa dalo pokračovať.

Ale zaujímavé sú tie nezdravotné benefity. Príroda v nás buduje súdržnosť, ovplyvňuje postoje a hodnoty, dáva nám pocit naplnenia životných cieľov, transcencie a duchovna. Keď vojdeme do lesa, ako keby sme vošli do katedrály s vysokými stropmi, ktoré v nás, ako už oddávna vedeli ich stavitelia, vyvolávajú abstraktné myšlienky a pocity úžasu. V tomto smere americkí vedci vykonali porovnanie a zistili, že najmä divoká príroda, na rozdiel do tej upravenej, prináša ohromujúce transcendentálne zážitky.

Okej, nemáme každý za domom prales, ale nejaký kúsok prírody sa všade nájde. Vedci už v roku 2019 vyčíslili, že stačí stráviť v prírode 120 minút týždenne – ktoré si môžeme rozdeliť do kratších časových úsekov, hoci i dvadsať minút denne – aby sa nám zlepšilo zdravie a dobrý pocit zo života. Radia teda meniť denné rutiny, vystúpiť z auta alebo MHD, ak sa dá prejsť pešo cez park, a pomôže aj angažovanie sa v aktivitách spojených s prírodou.

Aj v kancelárii, kde sme zaseknutí za počítačom, si máme vytvoriť kúsok prírody – kvetináčmi, prírodnými materiálmi, slnečným svetlom, obrázkami s prírodnými scenériami. Keď sa na to budeme pozeráť, bude nás to tam viac ťahať.

**Autorka je šéfredaktorka TV OKO/TV SVET.**







Letné čítanie  
z NOTABENE

Očarujúci svet  
ukrajinských rozprávok

# MÚDRY SLÁVIK



Preložil  
Marián Heveši  
Ilustrovala  
Helga Pavelková

UKRAJINSKÉ  
ĽUDOVÉ ROZPRÁVKY

Kúpite len u Vášho predajcu