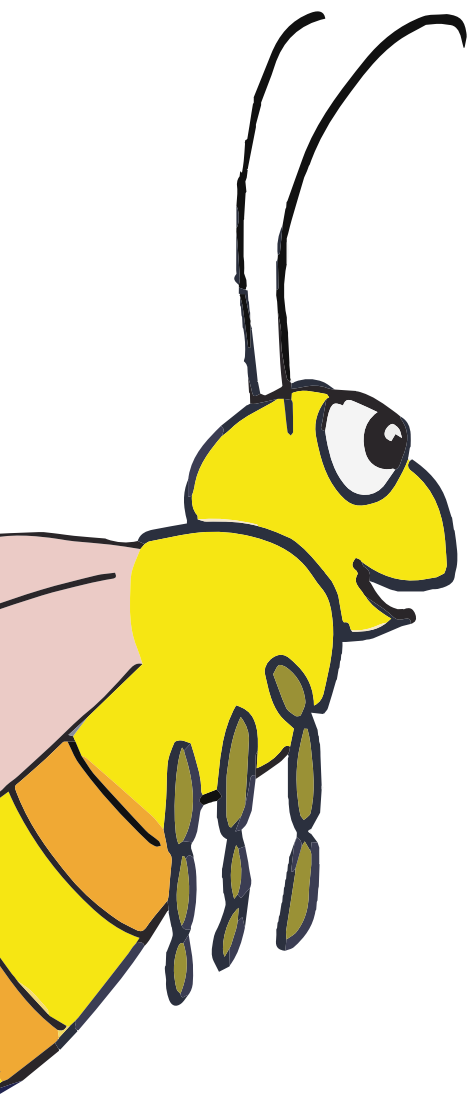


Napsala a ilustrovala
Sissi Lozada Gobilard

Příběhy ohrožených rostlin

ANTENITA A ČERNÝ KOSATEC



 **cost**
EUROPEAN COOPERATION
IN SCIENCE & TECHNOLOGY



○ knižní sérii „Příběhy ohrožených rostlin“

Před vámi je dětská knížka stvořená díky společnému úsilí COST Action ConservePlants. Společnost ConservePlants je složená z výzkumníků z celé Evropy i mimo ni a je hlavní organizací pečující o mezinárodní ochranu ohrožených druhů rostlin. Naši vědci jsou nejen skvělými výzkumníky, ale také úžasnými popularizátory vědy, kteří sdílejí své znalosti s lidmi všech věkových kategorií, a to zejména s dětmi. A jedním z nejlepších způsobů, jak zaujmout mladé chytré hlavičky, jsou krásné knížky plné poučných příběhů.

V této edici hrdě představujeme strhující příběhy ohrožených rostlin, které s láskou napsali naši vášniví badatelé. Tyto příběhy nabízejí jedinečný vhled do života pozoruhodných rostlin a poskytují cenné poznatky o jejich důležitosti a výzvách, kterým čelí. Každý příběh má za úkol pobavit, poučit a podporovat lásku k přírodě a její ochraně.

Vydejte se s námi prostřednictvím příběhů na vzrušující cestu poznání a za zázraky přírody. Ponořte se do strhujících vyprávění a živých ilustrací, které přivádějí tyto ohrožené rostliny k životu, a pojďme společně ochránit a zachovat pozoruhodnou biologickou rozmanitost naší planety.

Živa Fišer,
koordinátorka společnosti ConservePlants



This publication is based upon work from COST Action CA18201 - An integrated approach to conservation of threatened plants for the 21st Century, supported by COST (European Cooperation in Science and Technology).

COST (European Cooperation in Science and Technology) is a funding agency for research and innovation networks. Our Actions help connect research initiatives across Europe and enable scientists to grow their ideas by sharing them with their peers. This boosts their research, career and innovation.

www.cost.eu

Příběhy ohrožených rostlin

ANTENITA A ČERNÝ KOSATEC

Napsala a ilustrovala **Sissi Lozada Gobilard**

Přeložila **Karolína Hrušková**

Jazyková korektura **Ondřej Cupal**

Na vzdáleném Středním východě rozkvétající květiny znamenají,
že zima již skončila.

A také malé včelky samotářky se začínají po dlouhé zimě probouzet.

„Antenito! Vzbud' se!“ křičí Abi otvorem v hnízdě.

„Nechceš tu přece zůstat úplně sama, že ne?“ ptal se Hakim.

Hakim, Abi a Antenita byli velmi dobří kamarádi.

Hakim byl nejstarší včelou skupiny. Měl více zkušeností s cestováním na dlouhé vzdálenosti a přesně věděl, kde najít nejlahodnější a nejsladší nektar, který květiny nabízejí.



Antenito,
vzbud' se!
Jaro je tady!

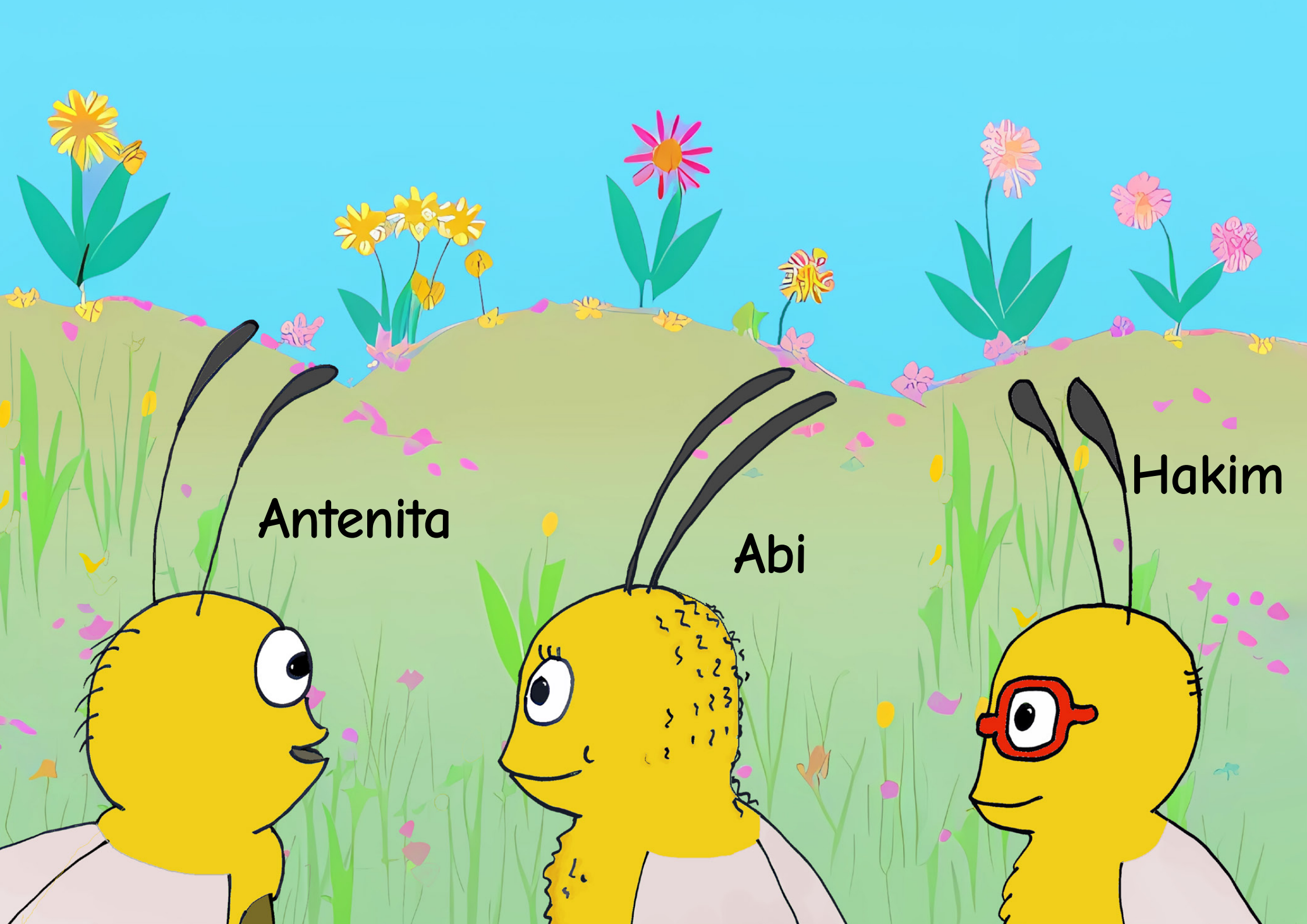
Abi z nich byla nejzanícenější. Mohla létat z květu na květ celý den, aniž by se unavila. Navíc si přesně pamatovala cestu, kterou letěla, takže ji mohla hned příští ráno opakovat. Antenita byla nejmladší. Hledání nektaru pro ni bylo nové. Vlastně ho hledala úplně poprvé a byla z toho velmi nadšená. Konečně byla dost stará na to, aby zvládla sbírat jídlo sama!

Antenita zatřásla hlavou, vyčistila si dlouhá tykadla a byla připravena vyrazit.

Vyšla z hnízda a uviděla krásnou krajinu s mnoha květinami a barvami.

Přišlo jaro! pomyslela si. Moje nejoblíbenější roční období!

„Pojďte!“ volala nadšeně Abi, „ukážu vám ty nejlepší květiny!“



Antenita

Abi

Hakim



Podívejte se
na tento květ!
Jdu zjistit,
co je uvnitř!

Tři přátelé začali společně hledat nektar. Antenita s nimi však nedokázala držet krok a rozhodla se letět a prozkoumávat okolí na vlastní pěst.

„Dohoním vás později!“ volala za Abi a Hakimem.

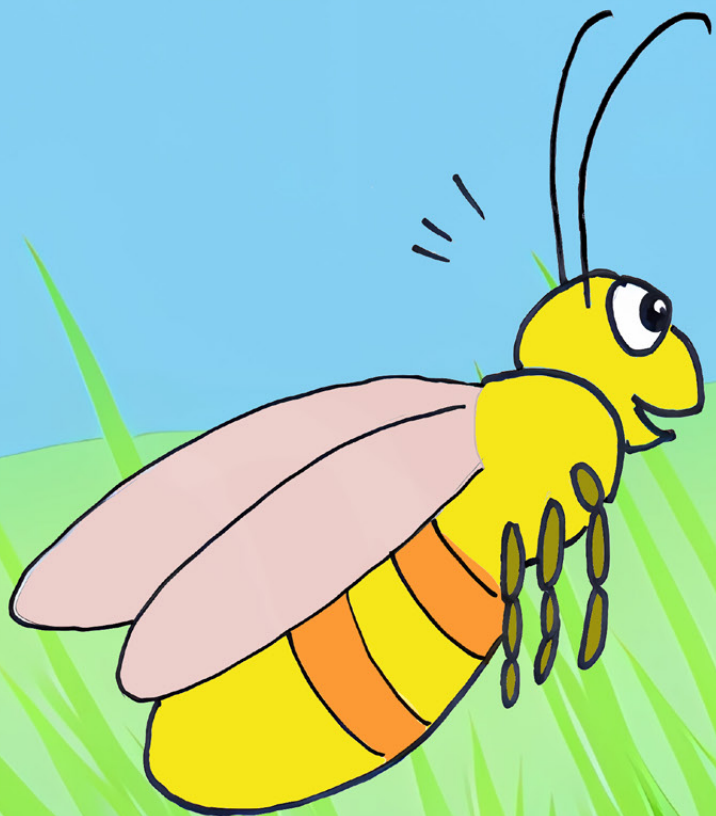
„Dobře! Hezky se bav!“ odpověděli jí přátelé.

A tak Antenita létala poblíž a snažila se najít ty nejúžasnější květiny.

Některé květiny jasně ukazovaly, kam by měla přistát a odkud může získat nektar. U jiných to nebylo na první pohled jasné. Ale přesto nakonec lahodný nektar vždycky objevila.

Antenita byla přešťastná a užívala si návštěvu každého květu.

Panečku! Takový
velký květ! Ten musí
být plný nektaru!



Tento nektar byl velmi sladký! těšilo Antenitu.

Určitě se sem zítra vrátím znovu, říkala si.

Po dlouhém dni získávání nektaru v různých květech ji celou pokryl podivný žlutý prášek.

Ajéje... co to je? přemýšlela Antenita. Pokaždé, když hledám nektar ve květech, jsem pak celá pokrytá tímto žlutým práškem. Musím se na to později zeptat Hakima, určitě to bude vědět.

Najednou uviděla krásný, velký, tmavě fialový, až téměř černý květ.

„No teda!“ zvolala, „tento velký květ bude uvnitř určitě plný lahodného nektaru.“

Antenita obletěla nádhernou květinu kolem dokola a pořádně si ji prohlédla.

Její tři velké okvětní lístky směřovaly vzhůru a tři další – s černými skvrnami – mířily volně k zemi. Vypadaly jako ideální místo pro vstup.

Dovnitř se musí tudy, pomyslela si.

Přistála na jedné z černých skvrn okvětního lístku a zvědavě vstoupila do květu.

Najednou uslyšela klidný a tichý hlas:

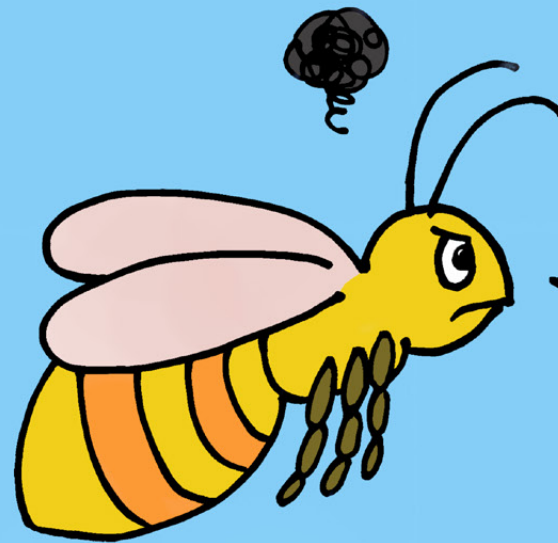
„Ahoj, maličká, dnes jsi tu brzy,“ promluvila na ni květina laskavě.

„Brzy?“ divila se Antenita. „Na co jsem tu brzy? Přišla jsem jen pro nektar. Kde ho najdu?“

A cartoon illustration of a yellow and orange striped bee with large white wings, positioned inside a large purple flower. The bee has a question mark above its head, indicating confusion. A speech bubble above the bee contains the text "Kde je nektar?". The background is a solid light blue color.

Kde je
nektar?

?



Květ bez nektaru?!
Tohle byla úplná
ztráta času!

Budeš mě
potřebovat později...

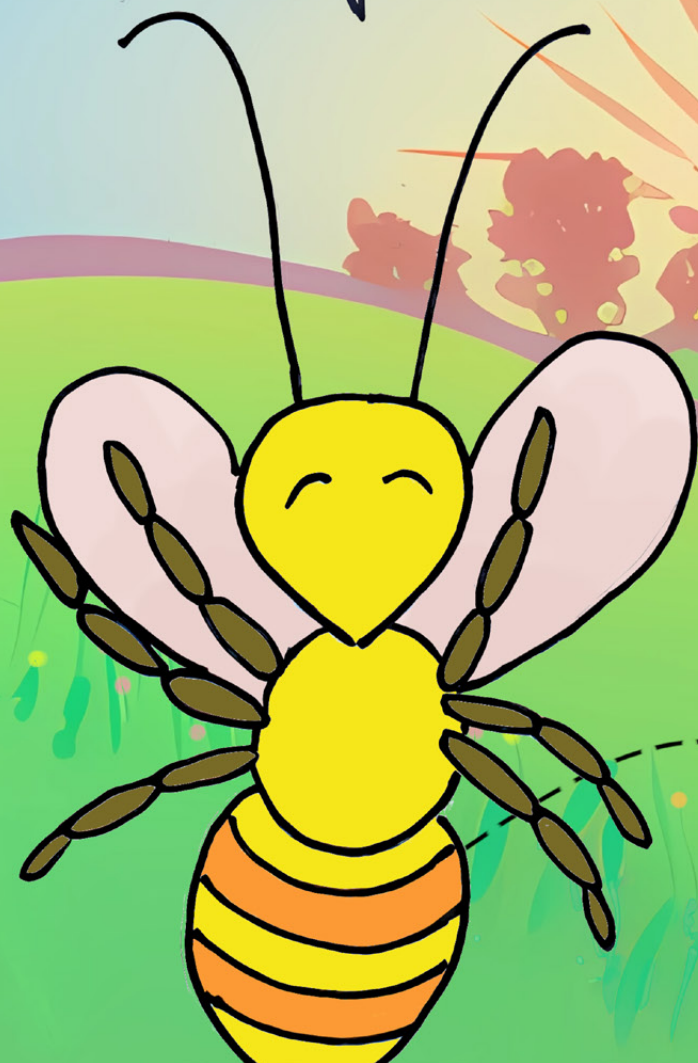
„Nejsem jako ostatní květy, “ odpověděla květina. „Neprodukuji žádný nektar, ale mohu nabídnout jiný druh... “

„Cože? Žádný nektar?!“ přerušila Antenita květinu. „Jak to, že jsi tak velký, ale nemáš žádný nektar? Tohle byla úplná ztráta času!“

Antenita odletěla pryč od květiny. Byla našťvaná a zmatená.

„Budeš mě potřebovat později,“ pronesla květina moudře, ale to už byla Antenita pryč.

Jsem tak unavená!
Musím si najít nějaké
místo na spaní.



Hodiny plynuly, slunce pomalu zapadalo a Antenita byla vyčerpaná.

Netušila, kolika energie a času jí zabralo létání z květu na květ,
ale teď toužila po odpočinku.

Kde teď strávím noc? zeptala se sama sebe.

Jsem příliš daleko od domova, musím si najít jiný úkryt.

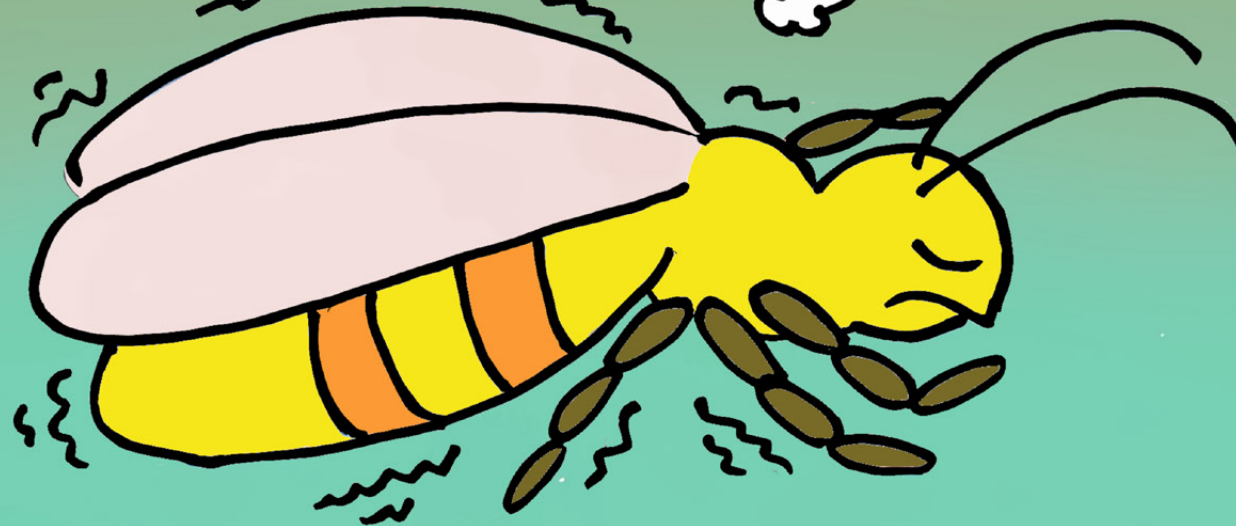
Antenita se snažila najít místo na přenocování, ale žádný úkryt nenašla.

„Ach jo! Jsem tak unavená,“ řekla.

„Kde jsou moji přátelé Hakim a Abi?“

Antenita ztratila nejen pojem o čase, ale i o svých kamarádech. Najednou se ocitla sama a bez jakéhokoli přístřeší. Smutná a unavená se schoulila a usnula na holé zemi.

Určitě mrzne!
Je mi taková
zima!

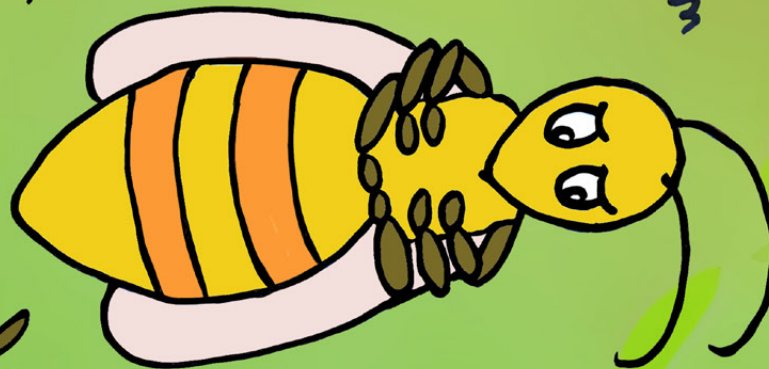


Následujícího rána

Copak se stalo?

Proč jsi
nеспala
v černém kosatci?

Antenito,
jsi to ty?



Následujícího rána...

„Antenito, jsi to ty?“ zeptala se Abi.

„Copak se stalo? Jsi v pořádku?“ ptal se Hakim opatrně.

Antenita se probudila. Bylo už dopoledne a všechny včelky už létaly kolem a hledaly nektar.

„Ahoj, přátelé,“ odpověděla Antenita unaveně.

„Ano, jsem v pořádku. Ale nespala jsem moc dobře,“ řekla a držela se za hlavu. „Včera jsem byla tak unavená, že jsem usnula tady na zemi.

Později v noci jsem se probudila, protože mi byla strašná zima.

Ještě teď se třesu zimou a necítím se moc dobře.“

„Ach ne, to je zlé,“ řekl Hakim, „nenašla jsi večer žádný černý kosatec, ve kterém bys mohla strávit noc?“

„Černý co?“ zeptala se Antenita zmateně.

„Černý kosatec,“ vysvětloval Hakim. „Černé kosatce jsou tyto velké, krásné, tmavě fialové, až téměř černé květy, které nám nabízejí úkryt a můžeme v nich strávit noc. Neviděla jsi v okolí žádný?“

„Ehm... ne, neviděla,“ zalhala Antenita, ale přesně věděla, jakou květinu má Hakim na mysli.

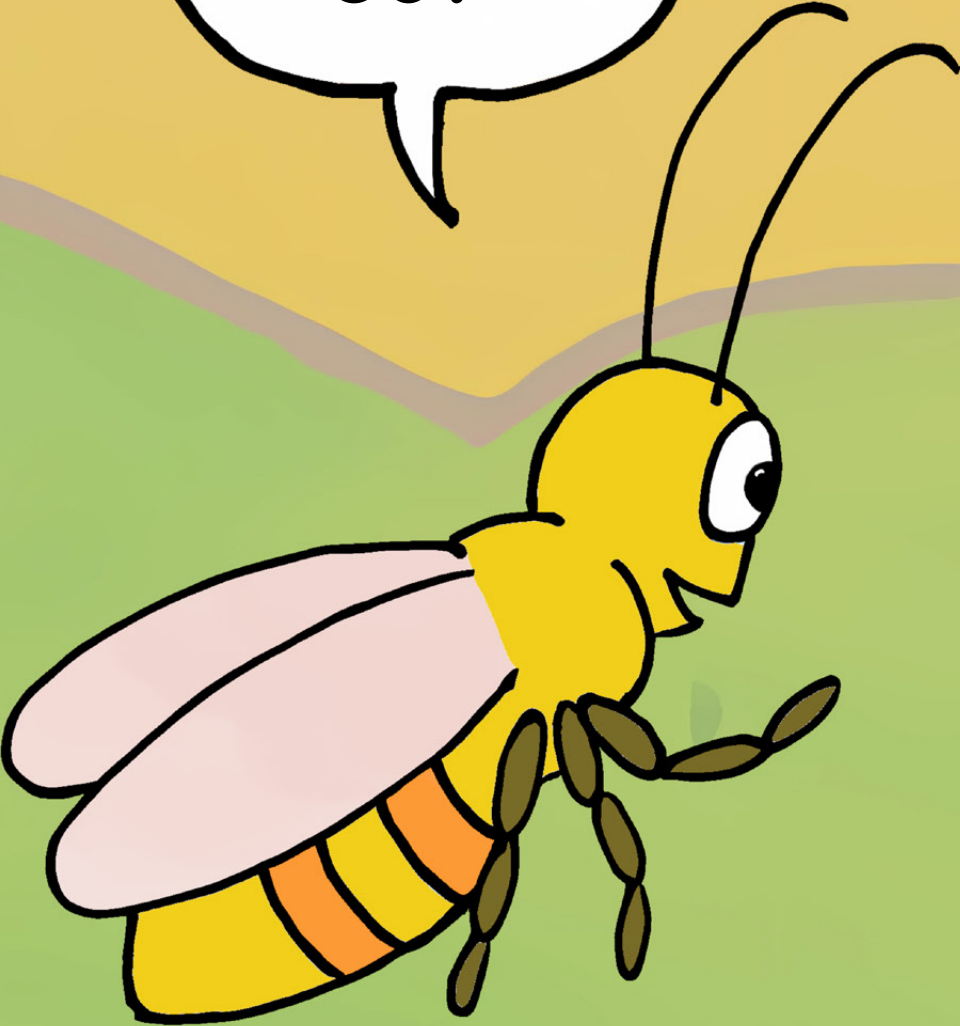
„Tyto černé kosatce nám nenabízí žádný nektar, ale místo toho nám poskytují místo k přenocování,“ dodal Hakim.

„Ano!“ přerušila ho Abi. „A dokonce mají tmavé skvrny na okvětních listech, které nám ukazují vchod do květu!“

Černý
co?



Černý
kosatec!



„Dovnitř květu vedou tři vchody, vždy si můžeš vybrat, kterým vstoupíš. Ale doporučil bych ti zvolit ten, který je otočený k východu.“

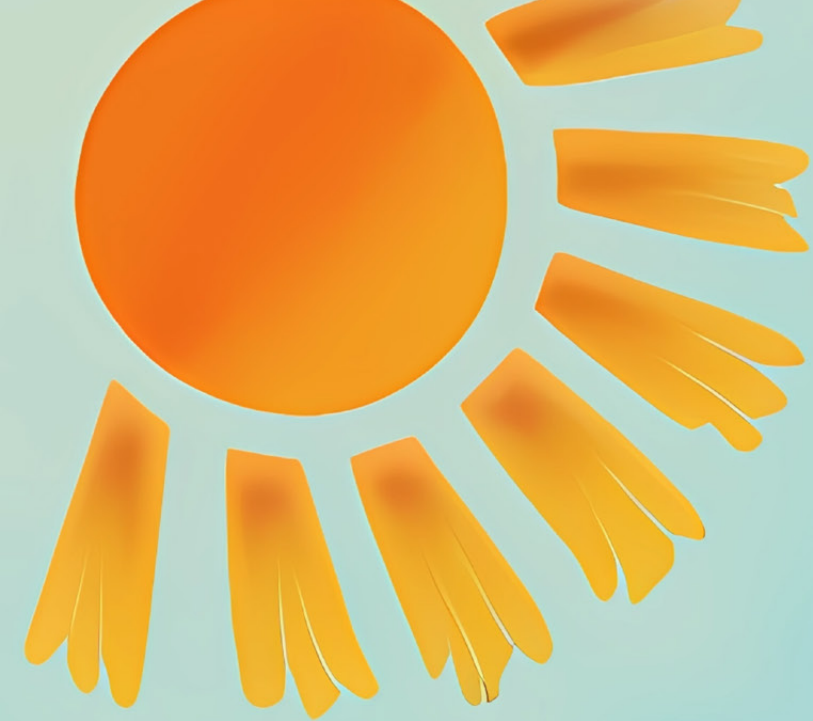
„Proč zrovna ten?“ zeptala se Antenita.

„Vchod směřující na východ jako první ozáří přímé paprsky ranního slunce,“ odpověděla Abi. „Po ránu potřebujeme zahřát od sluníčka, které nám pomáhá zvýšit naši teplotu, abychom byli připraveni vylétnout co nejdříve z úkrytu.“

„Aha, už to chápu,“ řekla Antenita, „a co je to za žlutý prášek, který se na mě při hledání nektaru vždy nalepí?“

„To je pyl!“ řekl Hakim. „Abych ti to vysvětlil, Antenito, květiny nás potřebují stejně jako my je. Nabízejí nám nektar, ale na oplátku očekávají, že přeneseme jejich pyl do jiné příbuzné rostliny. Tak se většina květin rozmnožuje.“

„Ale jak teď víš,“ pokračoval Hakim, „ne všechny rostliny nabízejí za tuto službu stejný druh odměny, jako je například nektar. Některé z nich, jako třeba černý kosatec, nabízejí...“



„Úkryt!“ dokončila za něj
Antenita.
„Ano, přesně tak,“
potvrdil Hakim.

Vítej zpět, maličká.

Omlouvám se!



Ten den nemohla Antenita přestat myslet na černý kosatec, který navštívila předchozí den. Později téhož dne se rozhodla k němu vrátit.

„Vítej zpět, maličká,“ přivítala ji květina.

„Ehm, ahoj...,“ odpověděla Antenita. „Já... ehm... já... jsem se ti přišla omluvit. Moje chování bylo špatné a odsoudila jsem tě, aniž bych věděla o vzácné odměně, kterou nabízíš. Neměla jsem se na tebe zlobit a omlouvám se.“

„To je v pořádku, přijímám tvou omluvu, maličká,“ řekl černý kosatec.

„Mohu tu dnes večer zůstat?“ zeptala se Antenita pokorným hlasem.

„Ano, můžeš tu zůstat přes noc. Ale než to uděláš, chtěl bych, abys létala kolem jiných černých kosatců. Potřebuji, abys mi přinesla jejich pyl. Ještě ti na to nějaký čas zbývá, než zapadne slunce.“

„Skvěle! To určitě dokážu,“ odpověděla Antenita a odletěla.
Navštívila několik dalších černých kosatců a při tom se jí na záda
nachytl jejich pyl.

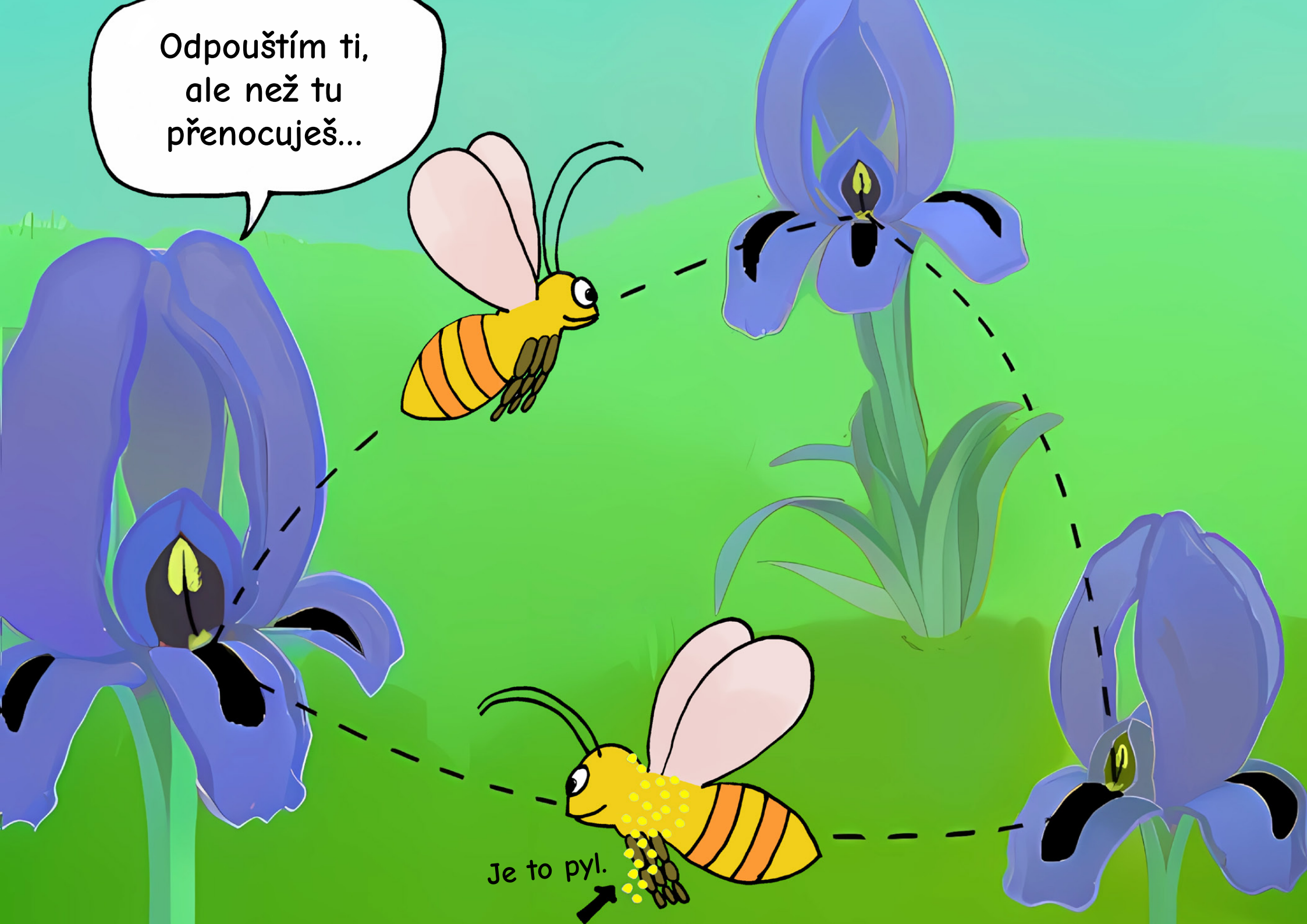
Doufám, že to bude stačit, pomyslela si.

Antenita se vrátila k černému kosatci a povídá: „Mám tu pro tebe nějaký
pyl!“ a v každém vchodu do květu kosatce se zatřásla, aby pyl uvolnila.

„Doufám, že je to v pořádku,“ řekla Antenita, „můžu tu tedy dnes večer
přenocovat?“

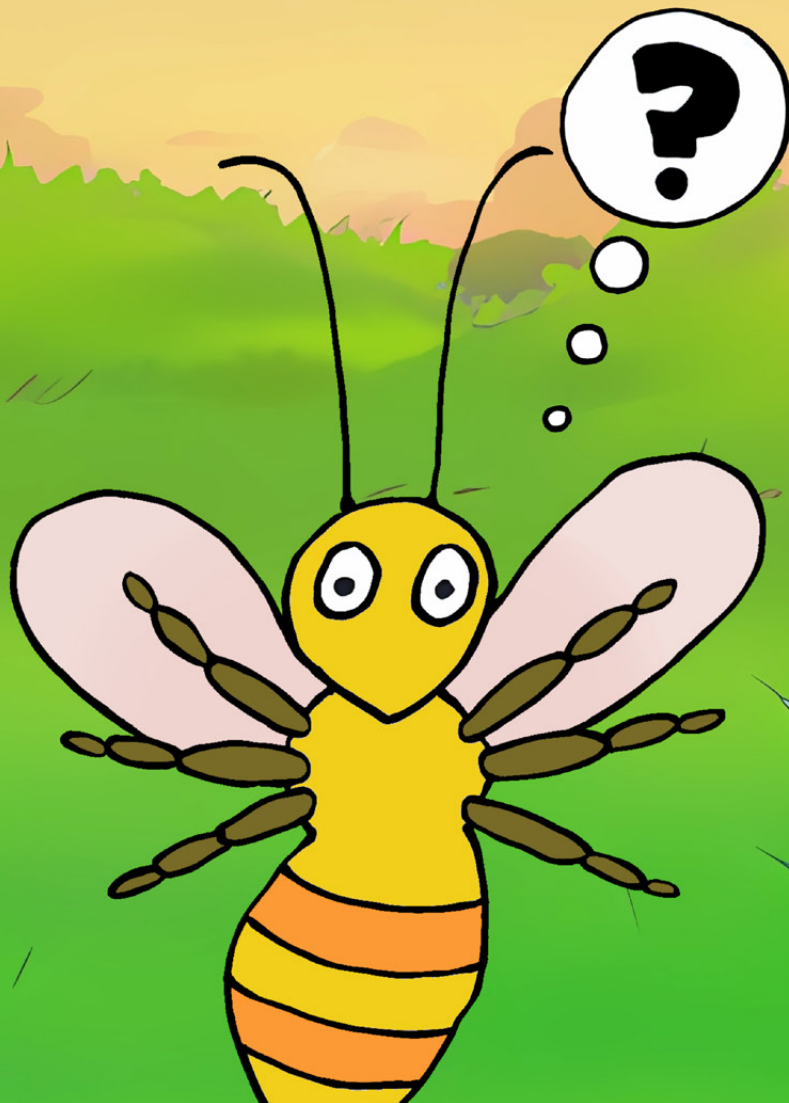
„Děkuji za pyl,“ řekl kosatec. „Určitě tu můžeš přespat, rád ti uvnitř květu
poskytnu úkryt před venkovním chladem. Přeji ti krásný odpočinek, maličká
včelko.“

Odpouštím ti,
ale než tu
přenocuješ...



Je to pyl!

Jednoho dne, po dlouhém
hledání nektaru...



Dny pomalu plynuly. Antenita se vracela do černého kosatce vždy těsně před západem slunce, unavená po dlouhém dni plném hledání nektaru. Předtím ale pokaždé navštívila několik dalších černých kosatců, aby přinesla jejich pyl.

Antenita a černý kosatec se stali dobrými přáteli.

Jednoho dne chtěla Antenita svému příteli říct o nové květině, jejíž nektar měl zvláštní chuť. Vrátila se k černému kosatci, ale nemohla ho najít.

Místo černého kosatce našla jen zbytky zvadlého květu a tobolku plnou semen.

Na tobolce byl připevněný malý dopis. Antenita ho otevřela a četla:

Milá Antenito,

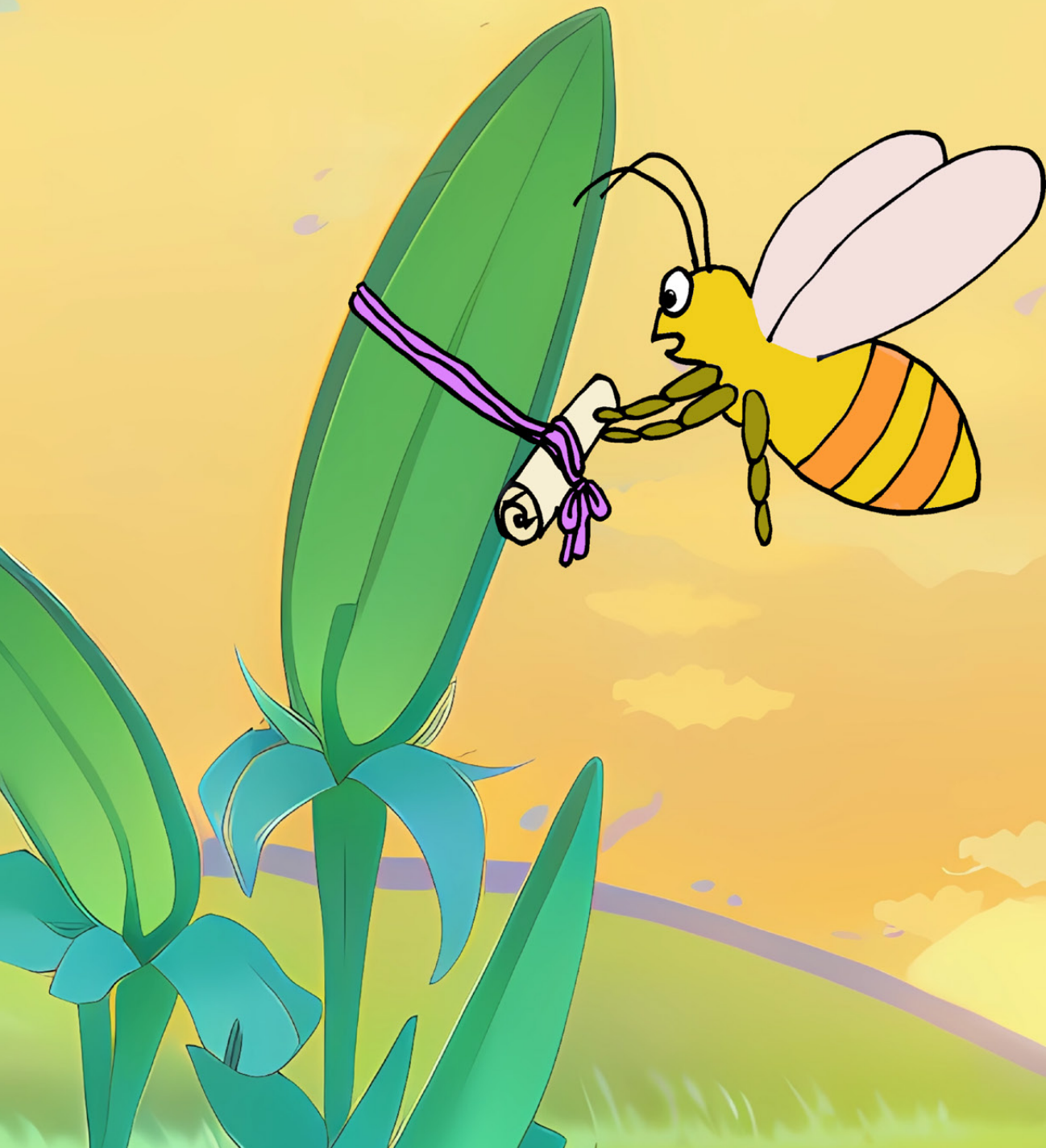
jestli čteš tyto řádky, znamená to, že jedna má část odešla a je nenávratně pryč. Ale nebuď smutná, pro mě tím začíná nová životní etapa.

Strávili jsme spolu krásný čas a stali se skvělými přáteli. Budeš mi chybět.

Díky tvé pracovitosti a přenášení pylu z kosatce na kosatec jsem našel vhodný a zdravý pyl, který mi umožní produkovat plody a semena. Moje semínka příští jaro vyklíčí v krásné černé kosatce, které tobě a tvým kamarádům opět rády poskytnou úkryt před nočními mrazy výměnou za přenos pylu.

Můj rod kosatců a já budeme za každou tvoji návštěvu v našich květech vždy velmi vděční.

*S láskou,
Černý kosatec*



Milá Antenito,

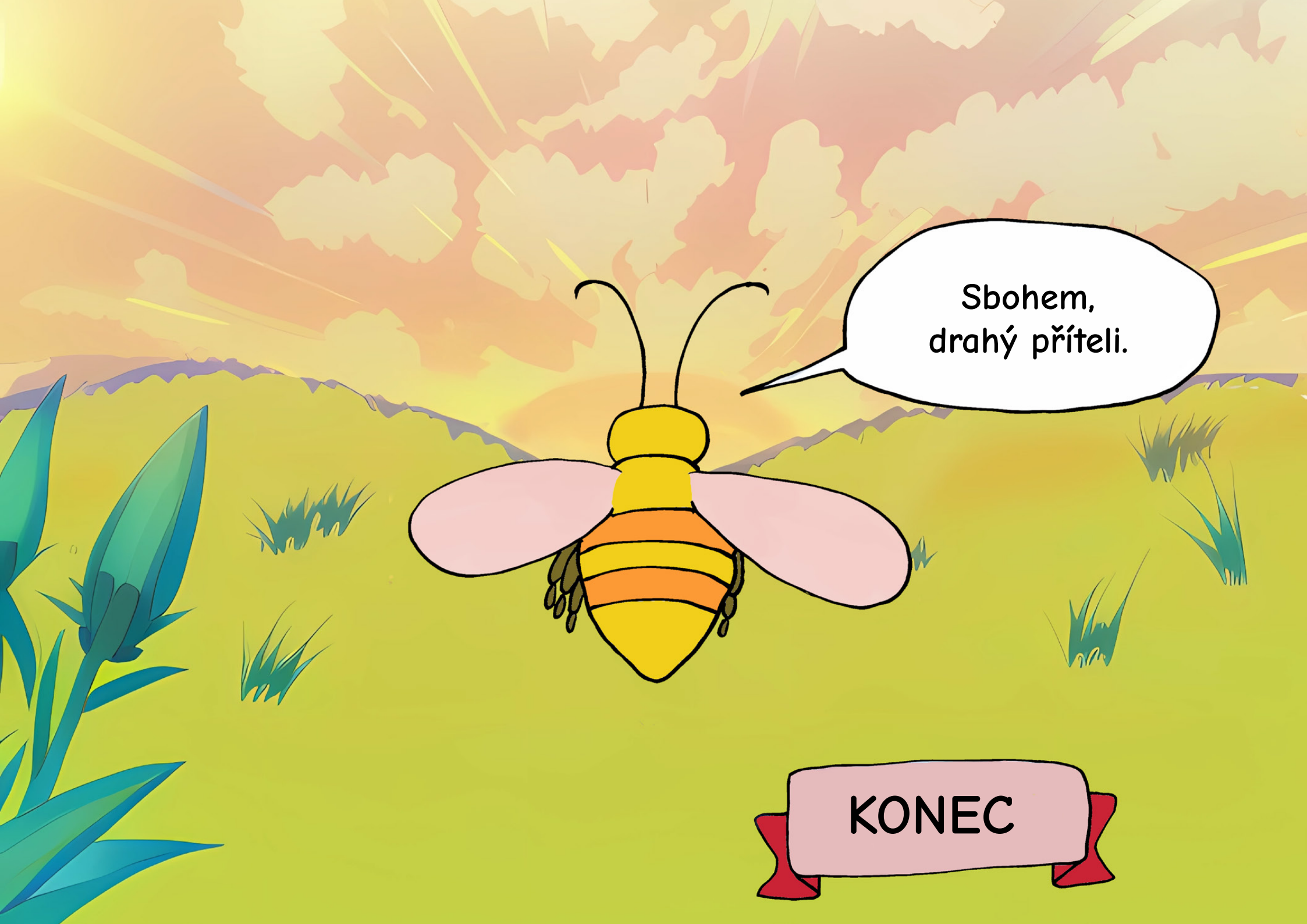
**na shledanou
příští jaro.**

**Tvůj přítel
Černý kosatec**

Když Antenita dočetla dopis, na tváři se jí objevilo několik slziček.

Ale uvnitř byla šťastná, že mohla svému kamarádovi pomoci.

„Taky mi budeš chybět, drahý příteli,“ řekla a odletěla v naději, že se příští rok na jaře setká s další generací přátelských černých kosatců.

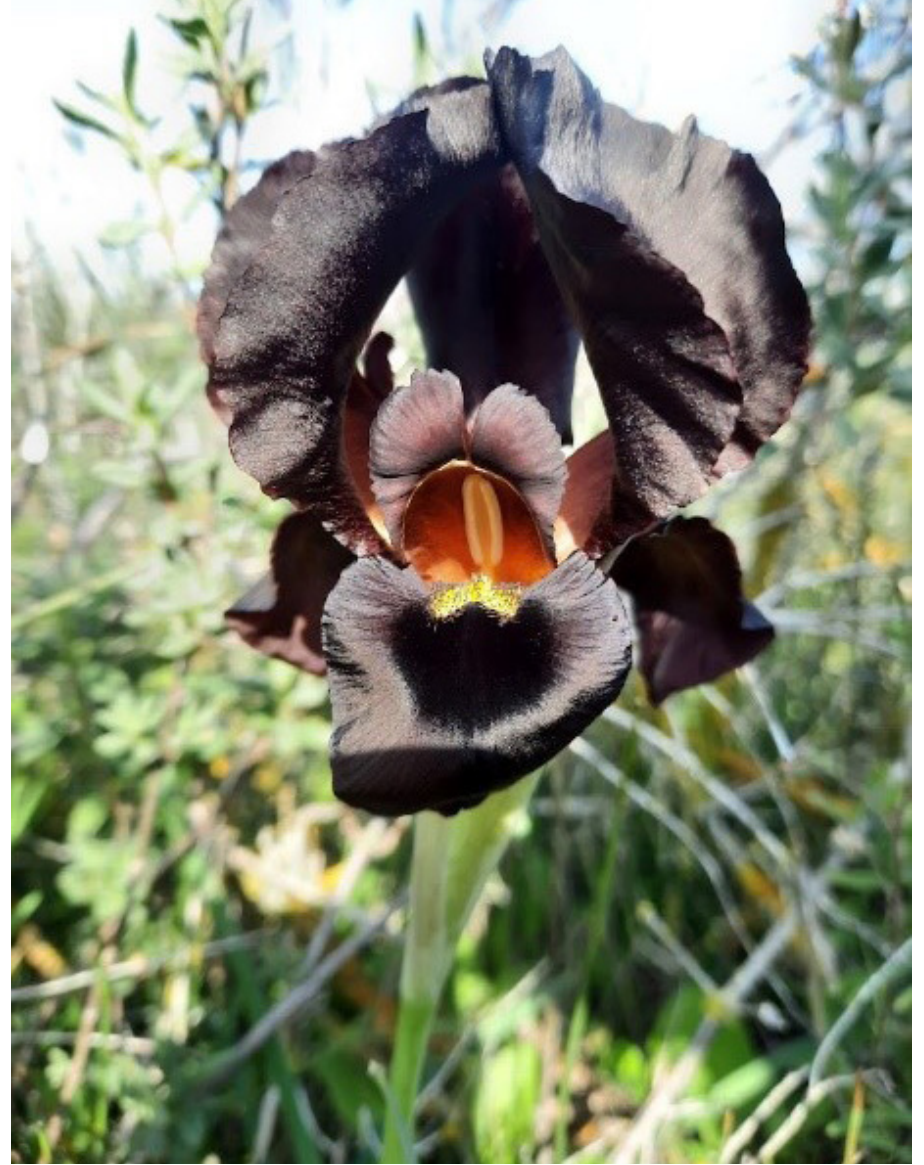
A cartoon illustration of a yellow and orange striped bee with pink wings, flying in a green field. The background is a vibrant sunset with orange and yellow clouds and rays of light. A speech bubble is positioned to the right of the bee, and a pink ribbon banner is at the bottom right.

Sbohem,
drahý příteli.

KONEC



Fotografie: Yuval Sapir



Fotografie: Sissi Lozada Gobillard

Vědecké pozadí

Vědecký název černého kosatce je *Iris atropurpurea*. Jedná se o endemický druh vyskytující se na Středním východě. Patří do skupiny vzácných krásných druhů kosatců, běžně nazývaných „královské kosatce“. Černý kosatec má velmi velký květ o ploše až 50 cm² a jeho zbarvení se pohybuje od fialové až po téměř černou. Květ se skládá ze tří svrchních okvětních lístků a tří spodních okvětních lístků s černou skvrnou. Čnělka je přeměněna a vzhledem napodobuje okvětní lístek. Takto modifikovaná vytváří „tunel“ nedaleko černé skvrny. Na rozdíl od příbuzných kosatců neprodukuje tyto rostliny žádný nektar, ale přesto je jejich rozmnožování závislé na opylovačích (nejsou samosprašné). Kosatce opylují divoké včely z čeledi Eucera – stepnice. Včely stepnice zimují v hnízdech (dírách) pod zemí a probouzejí se na jaře. Tyto včely používají květy kosatce jako úkryt, a to zejména během chladných nocí. Včely před západem slunce hledají místo ke spánku a létají z květu na květ. Tím pravděpodobně přemísťují pyl a kosatce opylují. Nejnovější výzkum také ukázal, že včely dávají přednost spánku v částech kosatce směřujících na východ. Důvodem je rychlejší zahřátí květu z této strany a tím i rychlejší zahřátí včel po chladné noci. Včelky, které byly ukryté ve květech kosatců, tak mají rychlejší ranní metabolismus a mohou létat mnohem dříve než ty, které strávily noc na holé zemi a prochlady.

O autorce a ilustrátorce

Sissi Lozada Gobillard je evoluční ekoložka, která se narodila a vyrůstala ve vysokých horách Bolívie. Již více než deset let studuje rostliny a jejich opylovače v místech, jako je právě Bolívie nebo Německo, Česká republika a Izrael. Během svého postdoktorandského pobytu na Univerzitě v Tel Avivu získala inspiraci k napsání tohoto příběhu, a to při práci s nádhernými endemickými kosatci Izraele. V současné době žije ve Švédsku a pracuje na univerzitě v Lundu na vlastním projektu o interakcích mezi rostlinami a opylovači, kteří jsou ovlivněni nadmořskou výškou v tropických oblastech Bolívie. Sissi je velmi nadšená botanička, ale také se zabývá vědeckou komunikací jak mezi vědci, tak i se širokou laickou veřejností. Tato dětská kniha je pro ni první svého druhu. Sissi doufá, že knížka vzdělá a současně pobaví děti i jejich rodiče. Jejím oblíbeným jídlem je zmrzlina a ve volném čase ráda tančí, zpívá se svým malým synem a manželem a jednou za čas si zajde zaplavat.



Fotografie: Roni Gafny

Tento příběh o ohroženém černém kosatci je součástí knižní série, která je konečným výsledkem projektu „Children’s book as an strategy for plant conservation“. Projekt vychází z původní myšlenky Sissi Lozada Gobillard „Antenita a černý kosatec“ z roku 2021. Sissi, společně se všemi autory a ilustrátory knižní série, je velmi vděčná za pomoc a zapojení kolegů z COST Action CA18201, kteří podpořili tento projekt k jeho realizaci. Také děkuje všem členům Sapir Lab za podporu a své kamarádce Michelle Talal za kontrolu angličtiny. Sissi je také velmi vděčná za bezpodmínečnou podporu od svého milovaného manžela a tento příběh věnuje svému malému milovanému chlapečkovi.

Příběhy ohrožených rostlin

Antenita a černý kosatec

Původní název: Antenita y la flor de iris negra

Napsala a ilustrovala Sissi Lozada Gobillard

Do češtiny přeložila Karolína Hrušková

Korektura: Ondřej Cupal

Vědeckí redaktoři: Katarina Šoln, Živa Fišer a Sissi Lozada Gobillard

Grafická úprava: Tina Vraneš

Vydalo nakladatelství Založba Univerze na Primorskem

Koper | 2024 | www.hippocampus.si

© 2024 Sissi Lozada Gobillard

Zdarma elektronické vydání

<https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-331-9.pdf>

<https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-332-6/index.html>

<https://doi.org/10.26493/978-961-293-331-9>



Katalogní zapsí o publikaciji (CIP) pripravili
v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 194976003

ISBN 978-961-293-331-9 (PDF)

ISBN 978-961-293-332-6 (HTML)

