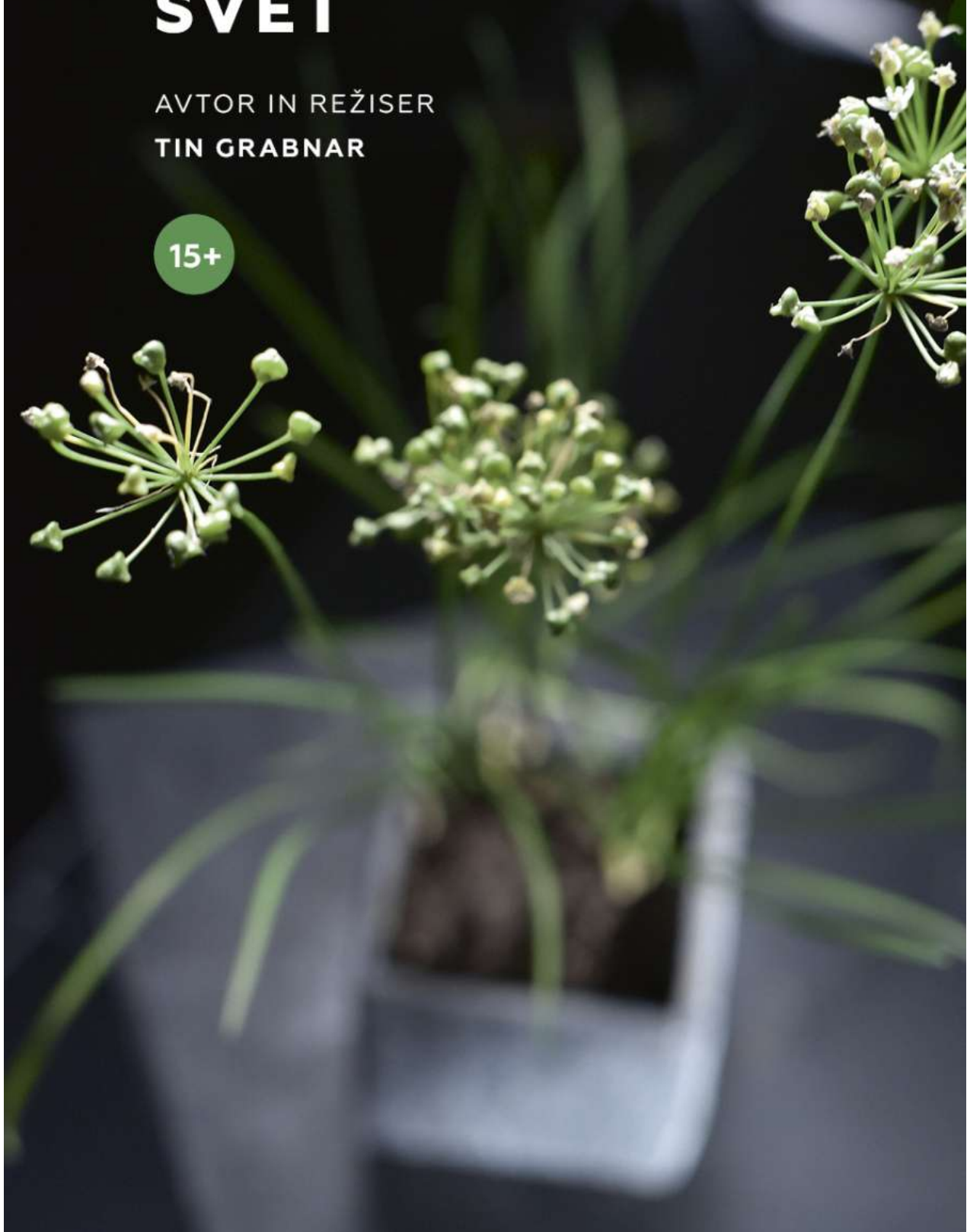


IZGINJAJOČI SVET

AVTOR IN REŽISER
TIN GRABNAR

15+





TIN GRABNAR

IZGINJAJOČI SVET



V sodelovanju z
Botaničnim vrtom Univerze v Ljubljani

Režiser **TIN GRABNAR**

Avtorja koncepta **TIN GRABNAR, TJAŠA BERTONCELJ**

Dramaturginja **TJAŠA BERTONCELJ**

Scenografka **SARA SLIVNIK**

Kostumografka **TINA BONČA**

Glasba in oblikovanje zvoka **EDUARDO RAON**

Avtorica videa **VESNA KREBS**

Oblikovalca svetlobe **GREGOR KU HAR, TIN GRABNAR**

Asistentka režiserja **TONČICA KNEZ** (projekt Erasmus+)

Lektorica **MAJA CERAR**

Fotografiranje s časovnim zamikom **BORUT KUMPERŠČAK**

Nastopajo **MARTINA MAURIČ LAZAR**

LANA BUČEVEC K. G.

GREGOR KU HAR

Nastopajoči na posnetku **IZIDOR KOZELJ, JURE POPOVIČ, VESNA KREBS**

Vodja predstave in oblikovalec zvoka **LUKA BERNETIČ**

Producentka **ALJA CERAR MIHAJLOVIĆ**

Lučno vodstvo **GREGOR KU HAR**

Scenski tehnik **KEMAL VRABAC KORDIŠ**

Izdelava scene, lutk, rekvizitov in kostumov **IZTOK BOBIĆ, SANDRA BIRJUKOV,**

MONIKA COLJA, ZALA KALAN, DAVID KLEMENČIČ, ZLATKO DJOGIĆ, LAURA

KRAJNC, KATARINA PLANINC, ZORAN SRDIĆ, UROŠ MEHLE

Strokovna podpora **JOŽE BAVCON, KATJA MALOVRH, BLANKA RAVNJAK**

Zahvaljujemo se Juretu Kališniku in Andreji Ferfila iz Botaničnega vrta

Ljubljana, Barbari Vidmar JZ Krajinski park Ljubljansko barje ter Matjažu

Ugovšku iz Društva Duh časa.

Lutkovno gledališče Ljubljana

Premiera 27. oktober 2022

Veliki oder LGL

Sezona 2022/2023

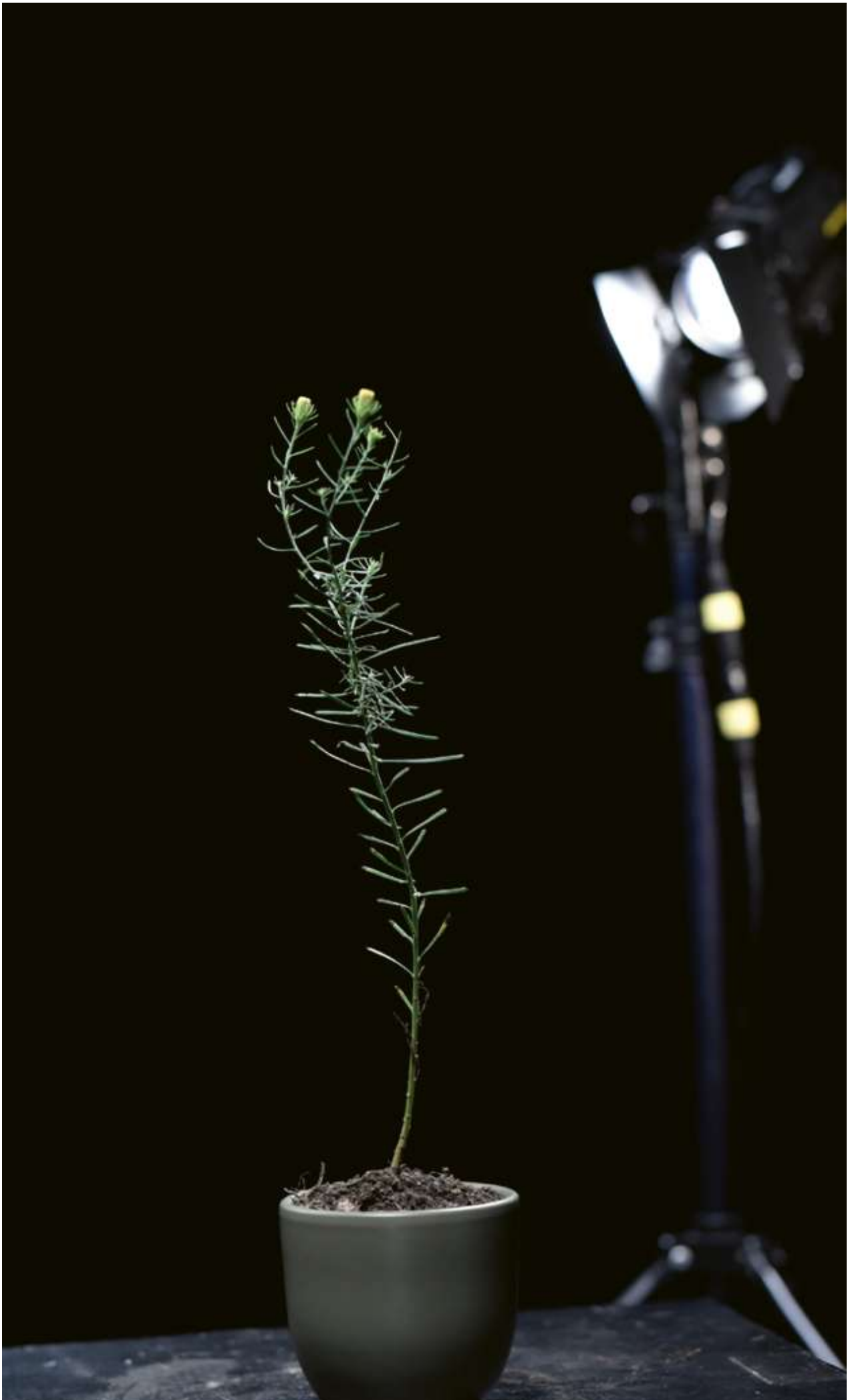














IZGINJAJOČI SVET

Biosfera, tanek sloj življenja, ki ga imenujemo dom, še nikoli ni bila tako intenzivno in drastično ogrožena. Stopnje krčenja gozdov so narasle, saj smo potrebovali zemljo, da bi nahranili vedno več ljudi. Globalne emisije motijo podnebni sistem, novi patogeni ogrožajo pridelke in naše zdravje, nezakonita trgovina je izkoreninila celotne rastlinske populacije, tujerodne vrste pa prehitevajo lokalne flore. Biotska raznovrstnost se izgublja, tako pri nas kot na globalni ravni.

Četudi je izumiranje naraven proces svetovne zgodovine, danes hitrost izumiranja dobiva tragične razsežnosti. Rastline so se skozi tisočletja z osupljivimi načini prilagodile svojemu okolju. S svojimi strategijami preživetja so vztrajale tudi v najtežjih pogojih, v tropskih vročinah, hudih zimah ... S trenutnim tempom okoljskih sprememb pa izgubljajo bitko. Stopnja izumiranja je petstokrat večja kot pred industrijsko revolucijo, saj letno izgine od 10.000 do 100.000 rastlinskih vrst. Nahajamo se na pragu šestega izumrtja, kot ga opredeli priznana raziskovalna novinarka Elizabeth Kolbert. Svet, kot ga poznamo, pred našimi očmi počasi izginja v pozabo.

Izginjajoči svet na današnjo ekološko problematiko pogleda skozi perspektivno rastlin in spregovori o izumiranju rastlinskih vrst. Trije habitati – visokogorje, nižinski travnik in močvirje – razgrinjajo lepoto bivanja in neverjetni svet rastlin; njihov boj za preživetje, sposobnost prilagajanja in simbiozo s preostalimi živimi bitji. Uprizoritev razpira občutljivost do rastlin in zavedanje, da imajo tudi sledenje svoje življenje. Hkrati pa ozavešča, kako ta samosvoj, dragocen in kompleksen ekosistem propada. Ali bo od sedanjega ostal le še privid?

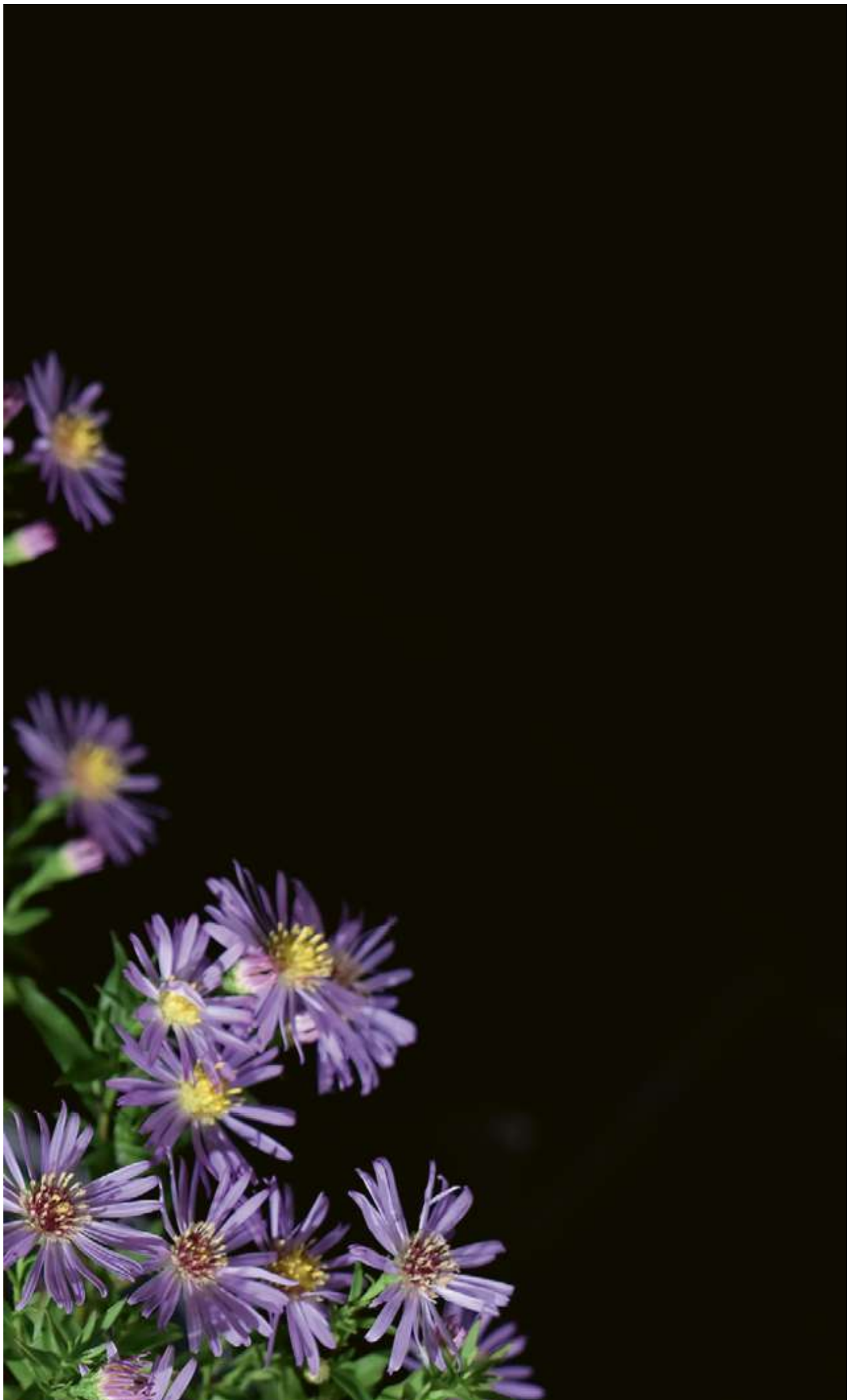
V časih, prenasičenih z informacijami in apokaliptičnimi napovedmi, se odpira vprašanje, kako se posameznik spoprijema s tragično sedanostjo. Predstava, ki

nas popelje v središče ustvarjanja dokumentarnega filma, prevprašuje naš način ustvarjanja informacij, način dokumentiranja tragike. Ali so katastrofalne informacije o trenutnem stanju našega planeta dovolj ali od nas zahtevajo večji emocionalni in aktivistični angažma, da bi to tragiko zares zaobjeli? In na koncu – kaj s tem vedenjem in znanjem naredimo?






*Četudi je izumiranje naraven
proces svetovne zgodovine, danes
hitrost izumiranja dobiva tragične
razsežnosti.*

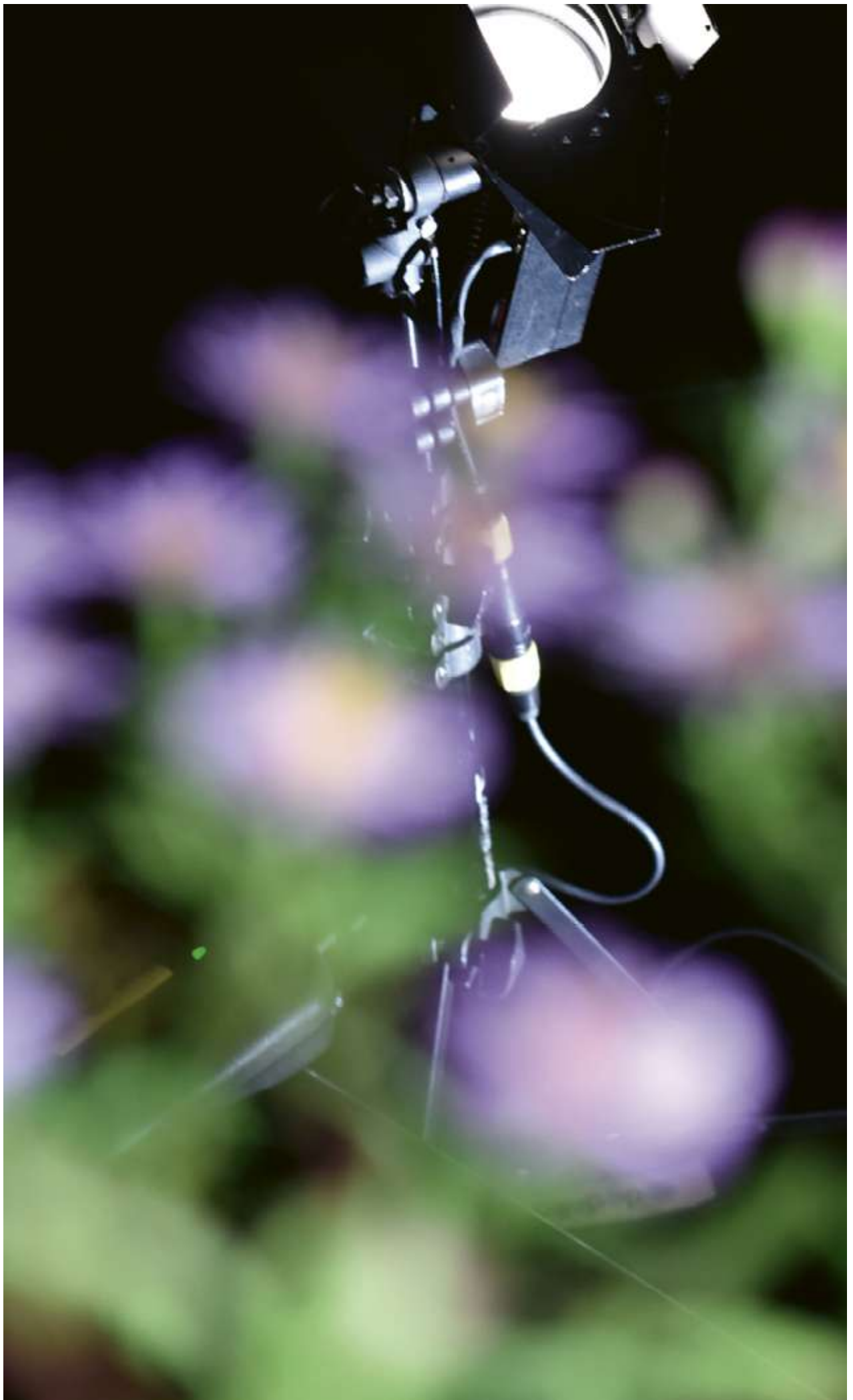




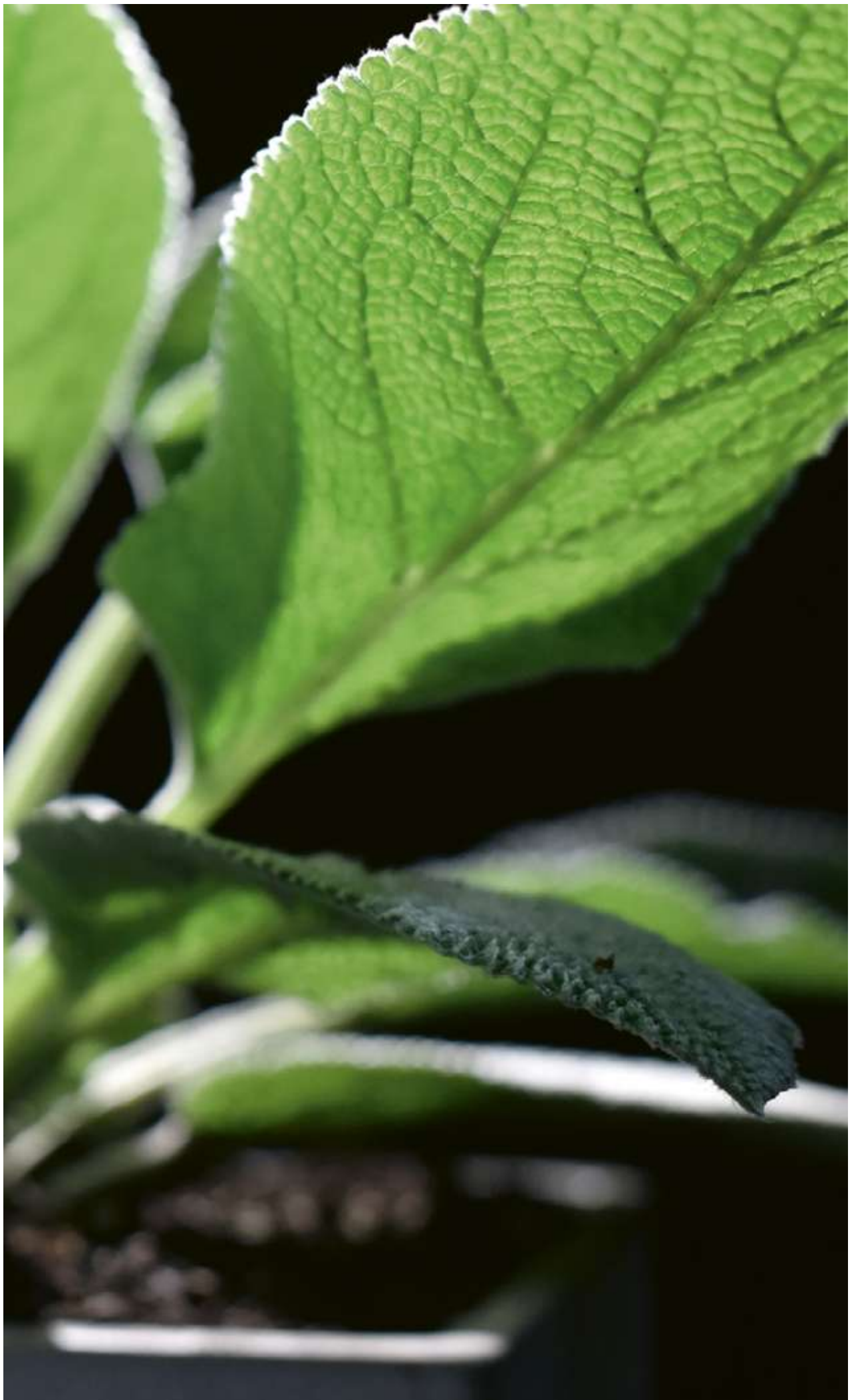





*Trenutno ocenjeno število
rastlinskih vrst na Zemlji naj bi
bilo 450.000. Od tega naj bi kar
39 odstotkov vseh rastlinskih vrst
bilo ogroženih in celo na poti do
izumrtja.*









*Krivo je predvsem človekovo
poseganje v naravo, ki jo hitro in
drastično spreminja.*





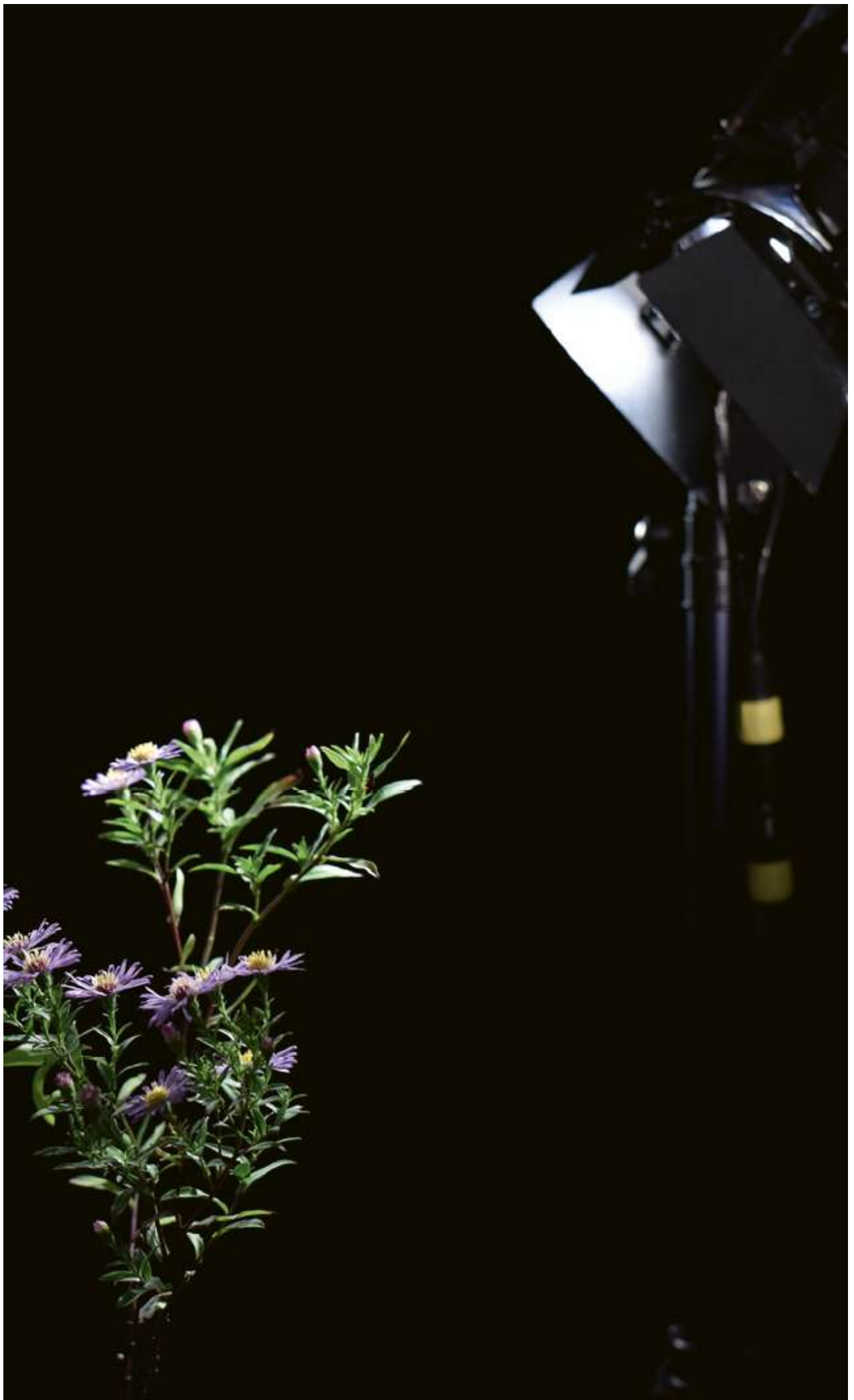
RASTLINE IZGINJAJO PRED NAŠIMI OČMI


dr. Jože Bavcon in dr. Blanka Ravnjak

Botanični vrt Univerze v Ljubljani, Biotehniška fakulteta

Zemlja – naš modri planet, kot ga radi imenujemo, je vse od svojega nastanka pa do današnjih dni v nenehnem dinamičnem spreminjanju. Na sprva zelo negostoljubnem planetu se je razvilo življenje, ki se je v milijonih let razbohotilo. V evoluciji Zemlje so se razvile številne rastlinske in živalske vrste, mnoge izmed njih so zaradi sprememb v okolju izumrle in nadomestile so jih nove. V zgodovini Zemlje je prišlo do petih večjih izumrtij. Do prvega je prišlo pred 445 milijoni let in takrat so izumrli predvsem morski organizmi. Razlog za to naj bi bil premik superkontinenta Gondwane na južno Zemljino hemisfero, kar je povzročilo izrazita nihanja v morski gladini. Drugo se je pripetilo pred 370 milijoni let. Tudi tedaj so izumrli predvsem morski organizmi. Razlog za tretje izumrtje pred 252 milijoni let naj bi bile izrazite klimatske spremembe v kombinaciji z izbruhi vulkanov, padci meteoritov in nenadnim povečanjem toplogrednih plinov v ozračju. Podobni razlogi naj bi bili vzrok za večje izumrtje vrst tudi pred 201 milijonom let. Peto zelo veliko kredno-terciarno izumrtje vrst se je zgodilo pred 66 milijoni let, ko je na Zemljo padel ogromen asteroid. Njegov padec je povzročil dvig ogromne količine materiala z Zemljinega površja v ozračje, kar je onemogočilo prehajanje sončnih žarkov. Temperature so se močno znižale in spremenila se je celotna klima. Takrat naj bi izumrle kar tri četrtine rastlinskih in živalskih vrst. Izumiranje vrst je zaradi aktivnega naravnega dogajanja v vesolju in na Zemlji sicer normalen proces, pa vendar je izumiranje vrst, ki smo mu priča

danes, vseeno zaskrbljujoče. Govorimo tako rekoč o šestem izumiranju vrst, za katero pa je krivo predvsem človekovo poseganje v naravo, ki jo hitro in drastično spreminja. Dandanes je glavni razlog izumiranja rastlinskih vrst predvsem izguba naravnih habitatov zaradi urbanizacije in intenzivnega kmetijstva. Sledi še izkoriščanje vrst iz narave za različne gospodarske potrebe (izdelava zdravil, hrana, vlakna ...), izraba rastlinskih vrst za pridobivanje energije (izsekavanje gozdov za pridobivanje lesa), invazivne rastlinske vrste, ki ogrožajo avtohtone, klimatske spremembe in onesnaženje okolja. Trenutno ocenjeno število rastlinskih vrst na Zemlji naj bi bilo 450.000. Od tega naj bi kar 39 odstotkov vseh rastlinskih vrst bilo ogroženih in celo na poti do izumrtja. Ob tem pa se je seveda potrebno zavedati, da so nekatere izmed vrst izginile, še preden smo jih uspeli najti in opisati. Izumiranje rastlinskih vrst ni problematično samo zaradi tega, ker se na ta način manjša biodiverziteteta ampak zaradi tega, ker so vsi organizmi v naravi med seboj povezani v nam skoraj nepredstavljen splet. Obstoj določene živalske vrste je lahko odvisen od točno določene rastlinske, in če izgine rastlinska vrsta, lahko izgine tudi živalska, zaradi tega pa še mnoge druge. Pri tem človek ni nikakršna izjema. Če torej izginejo rastlinske in živalske vrste, od katerih je odvisen tudi človek, potem se prav tako slabo piše celotnemu človeštvu. Pomembno se je torej zavedati, da smo del narave, in če jo bomo uničevali, bomo sčasoma uničili tudi sebe.





Rastlinstvo visokogorja je morda danes bolj zavarovano, kot je bilo v preteklosti. Nekoč je vsak planinec poizkušal vsaj kakšno rastlino nabrati in posušiti, da mu je ostala kot trofeja. Tega je v današnjem času relativno malo, ker posušene rastline nimajo več take spominske vrednosti, kot so jo imele nekoč. Je pa danes bolj problematičen drugi del delovanja človeka v visokogorju. Priča smo drastičnim spremembam habitatov na visokogorskih smučiščih, kjer gre za velike posege. Običajno te predele nato poskušajo zatraviti s komercialnimi mešanici trav, kar je še slabše. S tem namreč na ta mesta vnesemo tujerodne rastlinske vrste. Ob posegih urejanja prostora in spremembi habitata prihaja do izginjanja marsikaterih vrst, ki se potem v sledeh ohranjajo samo na robovih smučišč ali pa še tam ne več.

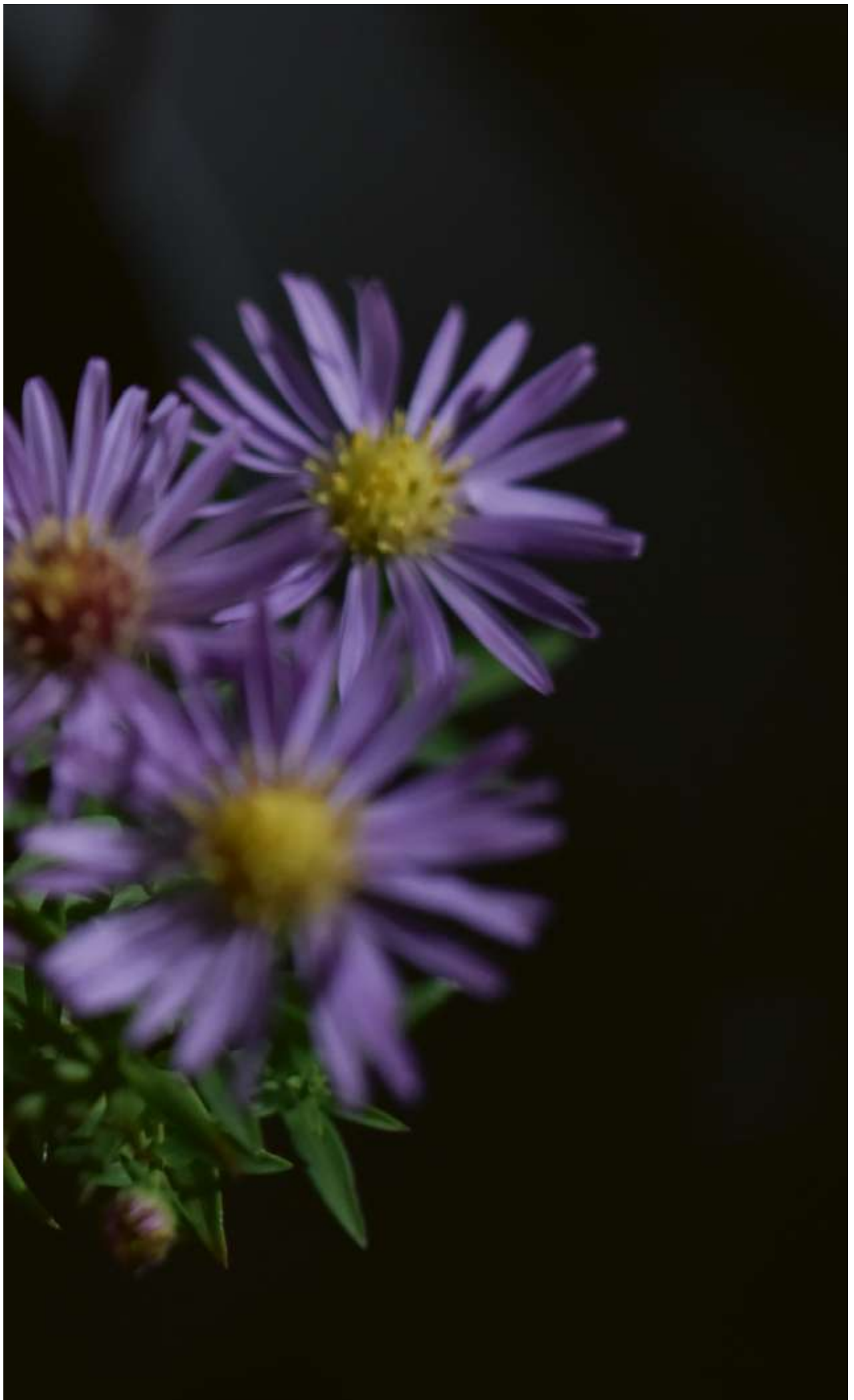
Drug večji problem je množični turizem v visokogorju, gorsko kolesarjenje in divje vožnje s štirikolesniki, ki ob poteh povzročajo erozijo. Mnogokrat je problem tudi spremenjen način tradicionalnega gospodarjenja s prostorom. Nekoč so v teh predelih pasli drobnico ali govejo živino in s tem ohranjali negozdno pokrajino. Ob pretirani paši sicer tudi ni bilo veliko rastlin, vendar pa so takrat pasli na velikih površinah. S pašo so pričeli kasneje v letu in tudi prej končali. Takšen tip gospodarjenja je ohranjal posamezne vrste in celotno rastlinsko pestrost. Še posebej je paša koristna za nizke pritlikave vrste, kot so murke in svišči, ki za cvetenje potrebujejo bolj odprte površine. Na gorskih travnikih z večjo pokrovnostjo te vrste slabše uspevajo. Tako se je marsikje s ponovno pašo številčnost murke v nekoliko nižjih predelih povečala. Tam, kjer so tradicionalno gospodarjenje s pokrajino opustili, pa se površine zaraščajo: nižje z gozdom, višje z rušjem ali pa z združbo visokih steblik. V vsakem primeru se z zraščanjem biodiverziteta manjša. Prav zaradi tradicionalne rabe visokogorskih pašnikov in tudi nižje ležečih enokosnih travnatih površin (senožeti, rovtov, lazov) se je v preteklosti biodiverziteta marsikje večala. Z opuščanjem tradicionalne rabe pa se je zmanjšala. Tu in tam je kakšna vrsta, ki je v preteklosti zašla v nižje predele, prav zaradi zvišanja temperatur tam ponovno izginila. Vendar se to skozi zgodovino stalno dogaja. Poznana je zgodba o vrsti *Scabiosa trenta*, ki jo je v 18.

stoletju v triglavskem pogorju našel Balthasar Hacquet. Kasneje je tam niso več zasledili. Gornik Julius Kugy jo je iskal vse življenje. Prehodil je cele Alpe, a je ni našel. Leta 1884 je avstrijski botanik Kerner pojasnil, da gre pravzaprav za vrsto *Cephalaria leucantha* (bledo naglavko), ki je v resnici rastlina obmorskega Krasa, doma na tržaškem krasu in tudi pri nas. Kugy je potem razočarano napisal, da je prevladal zdrav razum nad dušo poeta. Opisana zgodba kaže na to, da so podnebne spremembe na Zemlji stalnica. Enkrat nastopijo hladnejša obdobja, drugič toplejša. Zato se potem rastline, kolikor se uspejo prilagajati, selijo. Selitve jim lahko preprečijo naravne prepreke, kot so na primer Alpe. Potekajo od zahoda proti vzhodu, tako da selitev rastlinskih vrst s severa na jug ni možna. Povsem drugače poteka dinarsko gorstvo, ki ima SZ do JV slemenitev. Zato se lahko na tem območju rastline ob poledenitvah selijo na jug, ob otoplitvah pa proti severu. Rastlinske vrste, ki so v nižjih predelih ostale še od ledenih dob, imenujemo ledenodobni relikti, tiste, ki so ostanek toplejših dob, pa termofilni relikti. Velikokrat pozabimo, da so tudi pri nas ostanki flore toplejše atlantske klime, ki ima milejše zime. Tak primer predstavlja božje drevce (*Ilex aquifolium*). Prav tako po dolinah rek Idrijce in Soče precej v notranjost sega bodeča lobodika (*Ruscus aculeatus*), ki je sicer kraševka. Njen areal sega do Stopnika in Kobarida, lahko pa bi jo našli še kje na toplejših mestih v notranjosti. Tudi jesenček (*Dictamnus albus*) je ena izmed takih tipičnih kraševk – toploljubnih vrst, ki jo najdemo tudi na pobočjih Grmade, na Boču in še kje v notranjosti. Rastline se tako premikajo in če njihova semenska banka v njihovi bližini ostane, potem je možnost, da se ob ugodnih razmerah tam populacija širi. Ob neugodnih razmerah pa se seveda krči. Še kar nekaj drugih kraševk, kot sta na primer ametistasta možina (*Eryngium amethystinum*) in gorski šetraj (*Satureja montana* subsp. *montana*), je prisotnih precej v notranjosti pod Policami, nad Orehkom pod Kojco in še kje nad dolino Idrijce. Zelo topla so rastišča ob Kolpi v ostenjih, kjer zopet najdemo termofilno floro. Mnoge submediteranske vrste najdejo svoja zatočišča na prekmurskih ravninah. Vse omenjene vrste pa lahko že ob minimalnih posegih v okolje, tam so zanje skrajne meje razširjenosti, izginejo. Izumiranje vrst se dogaja pred našimi očmi, le videti ga velikokrat nočemo.



Zanesljivo pa so povsod po Evropi najbolj ogroženi travniki in travniške rastline. Nekoč pisani travniki z vidika raznolikosti rastlinskih vrst postajajo zelene puščave. Večina travnikov po Evropi so danes zelo intenzivno obdelane površine, ki jih pogosto kosijo in gnojijo. Pogoste košnje (celo do pet na leto) ne omogočajo semenjenja rastlin in s tem obnove semenske banke v tleh. Problem predstavljata tudi baliranje in siliranje. Baliranje se je pri naših sosedih začelo že v devetdesetih letih, pri nas kakih pet do deset let kasneje. Danes je to prevladujoč način skladiščenja krme. Stoletja dolgo smo razvijali posebne tipe stavb, kozolce in senike za sušenje ter skladiščenje posušenega travinja. Danes večina teh stavb, ki imajo v Sloveniji posebno tradicijo, propada. Bogata ljudska stavbna dediščina se izgublja, izgublja pa se tudi semenska banka v tleh, v kozolcih in senikih. Semenska banka v kozolcih in senikih je že tedaj predstavljala obliko *ex situ* varstva, saj so seneni drobir na nekaj let potrosili po tistih delih, kjer je bilo malo trave. Uporabili so ga tudi za ozelenitev delov ob na novo narejenih kolovozih, poteh in še kje. Druga, *in situ* banka pa je ostajala na mestu samem – v zemlji.

Dva- do največkrat trikrat košeni travniki so bili vedno cvetoči. Na njih so opráševalci in domače čebele vedno dobili dovolj hrane. Višje ležeči travniki, tisti na prodnatih ali zelo vlažnih tleh, pa so bili večinoma le enkrat pozno košeni. Rastline so imele dovolj časa, da so odcvetele in nato semenile. Semena, ki se niso otresla na travniku, so se s senom prenesla v senike. Na pol posušeno seno so dali v late in čez kakšne tri tedne so ga premetali na kozolec. Že suho seno pa so takoj zmetali na vrh kozolca, v senožetih pa na senike – svisli. Tukaj se je seme preko zime otreslo in se potem kar nekaj let skladiščilo v senenem drobirju. Le-ta je lahko služil tudi za hrano živini, če je sena zmanjkalo. Uparili so ga v čebru in dali živini, ki je zaradi tega imela več mleka. Mnogi slabši travniki, kjer so kosili samo enkrat, pa so bili v pozno poletnem in jesenskem delu leta pašniki. Gmajne in strme površine so bile namenjene paši drobnice, položnejše pa goveje živine, ki je prav tako prenašala semena.



Nekatere izmed travniških rastlin imajo v Sloveniji skrajne meje razširjenosti. Tak primer je stepska vrsta velikonočnica (*Pulsatilla grandis*), ki ima skrajno zahodno mejo svoje razširjenosti na Ponikvi in Boču. Njene populacije so zaradi tega izjemno ranljive. Ohranimo jo lahko samo z zelo previdnim tradicionalnim upravljanjem okolja. Nič bolje se ne piše bolj razširjeni vrsti črnkastega kosmatinca (*P. nigricans*), ki je naravno razširjen na suhih travnikih v notranjosti Slovenije, ki žal večinoma izginjajo, se zraščajo ali pa jih spreminjajo v intenzivne travnike in njive. Na ravninah na Krškem polju, kjer je bilo v nižini črnkastega kosmatinca vsaj še nekaj, bodo kmalu vsi travniki spremenjeni v intenzivne kmetijske površine in izginile bodo mnoge kukavičevke, kosmatinci, nekateri glavinci, hrušice in še kaj. Se sploh zavedamo, da z izgubljanjem narave izgubljam tudi prekrasne turistične bisere, ki bi jih v Evropi še kako radi imeli, a so jih izgubili prav zaradi napačnega upravljanja s pokrajino. Moramo res vse ponoviti? Zaželeno je, da zemljo zopet obdelujemo, saj jo moramo zaradi samopreskrbe. A dopustimo mozaičnost, kot so jo razumeli naši predniki, ki bo koristila tako intenzivni proizvodnji kot naravi. Znati moramo brati procese narave. Izumiranje vrst se dogaja pred našimi očmi, na mestih, do katerih se pripeljemo z avtom ali s kolesom, le videti ga nečemo, ker po naravi tečemo s slušalkami na ušesih in okolici ne znamo več prisluhniti.

Močvirni travniki so bili v preteklosti le enkrat košene površine, vendar se jih je zaradi navidezne neuporabnosti (premajhen donos krme, metljavost živine, komarji) v preteklosti začelo izsuševati. Nič drugače ni v današnjem času, čeprav smo z naravovarstvenega vidika spoznali, kako pomembne pufrske površine so prav močvirja. Vendar jih še vedno izsušujejo, pozidujejo ali pa pustijo, da prihaja do njihovega zraščanja. Enokosnih močvirskih travnikov praktično skorajda ne kosijo, ker so s sodobno težko strojno mehanizacijo težje dostopni. Na najdragocenejših močvirnih travnikih rastejo močvirski tulipani (*Fritillaria meleagris*), barjanske vijolice (*Viola uliginosa*), kalužnice (*Caltha palustris*), travniške penuše (*Cardamine pratensis*), munci (*Eriophorum angustifolium*),

poletni zvončki (*Leucojum aestivum*). Maja in še junija so to prekrasne cvetoče površine z zlasticami (*Ranunculus acris*) in lučcami (*Lychnis flos-cuculi*). Kasneje se jim pridružijo zdravilne strašnice (*Sanguisorba officinalis*) ter močvirski in ilirski mečki (*Gladiolus palustris* in *G. illyricus*). Na že zaraščajočih površinah potem prevladuje brestovolistni oslad (*Filipendula ulmaria*). Takšni nekošeni travniki so pogosto podvrženi invazivkam, predvsem kanadski in orjaški rozgi (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*), ker obe prav dobro uspevata na vlažnih površinah. Z vnosom in širjenjem invazivnih tujerodnih vrst se zopet izgublja biodiverziteteta. Kljub temu, da so bujnega cvetenja invazivk v poznem poletju veseli čebelarji, so le-te za čebele kratkotrajna paša. V kolikor bi mokrotne travnike ohranili v prvotnem stanju, bi tako čebele kot drugi opraševalci imeli pašo vse od zgodnje pomladi do pozne jeseni. Na teh travnikih je namreč mnogo pozno cvetočih vrst, ki so prav tako dobra paša za čebele. Takšne so na primer travniška izjevka (*Succisa pratensis*), objed (*Succisella inflexa*), krvenka (*Lythrum salicaria*) in druge, ki pa ob preraščanju z omenjenima rozgama potem izginejo.

Skratka, če znamo pravilno gospodariti in ohranjati tako suhe kot močvirne travnike, potem smo veliko naredili za biodiverziteteto tako rastlin kot živali.

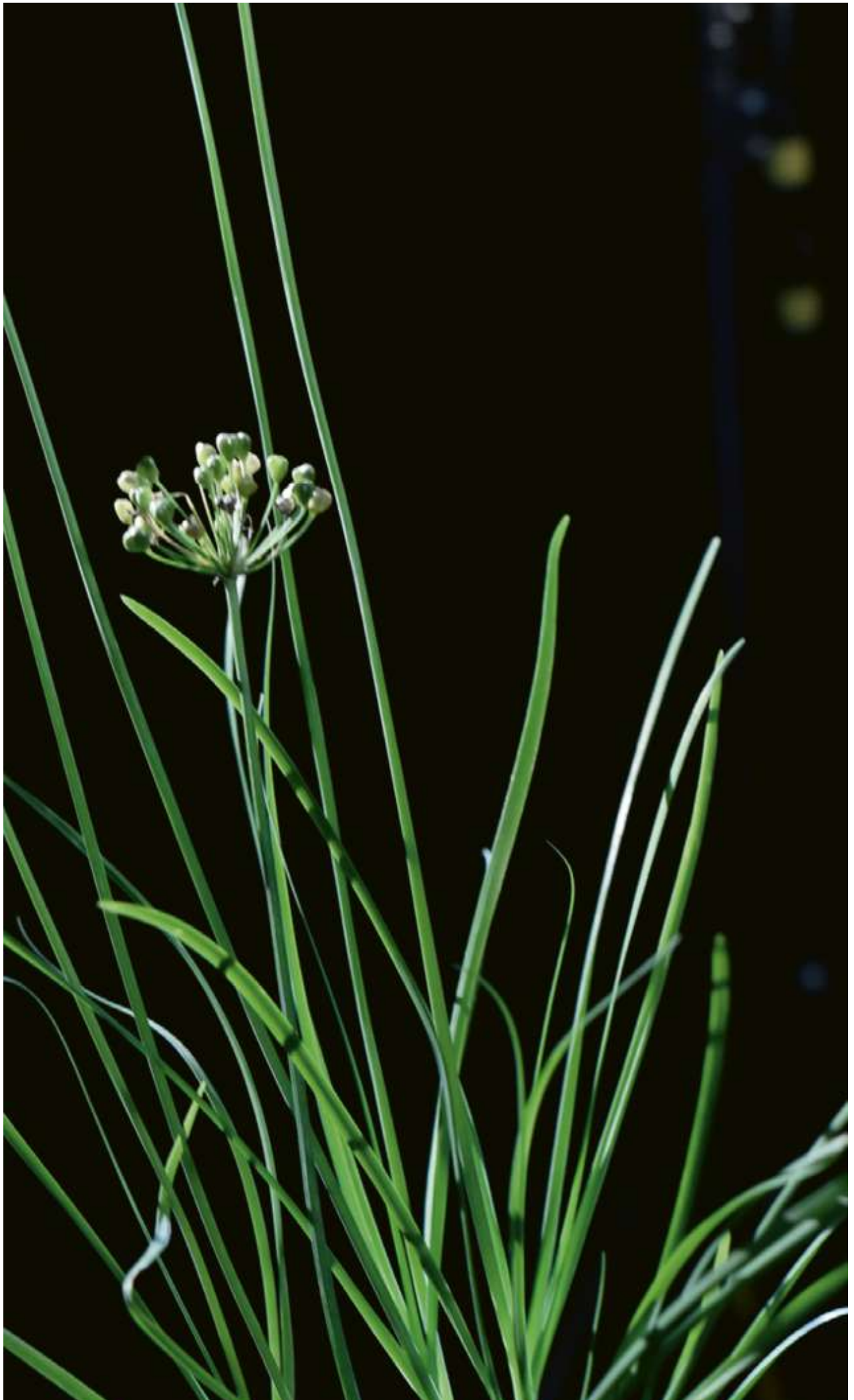




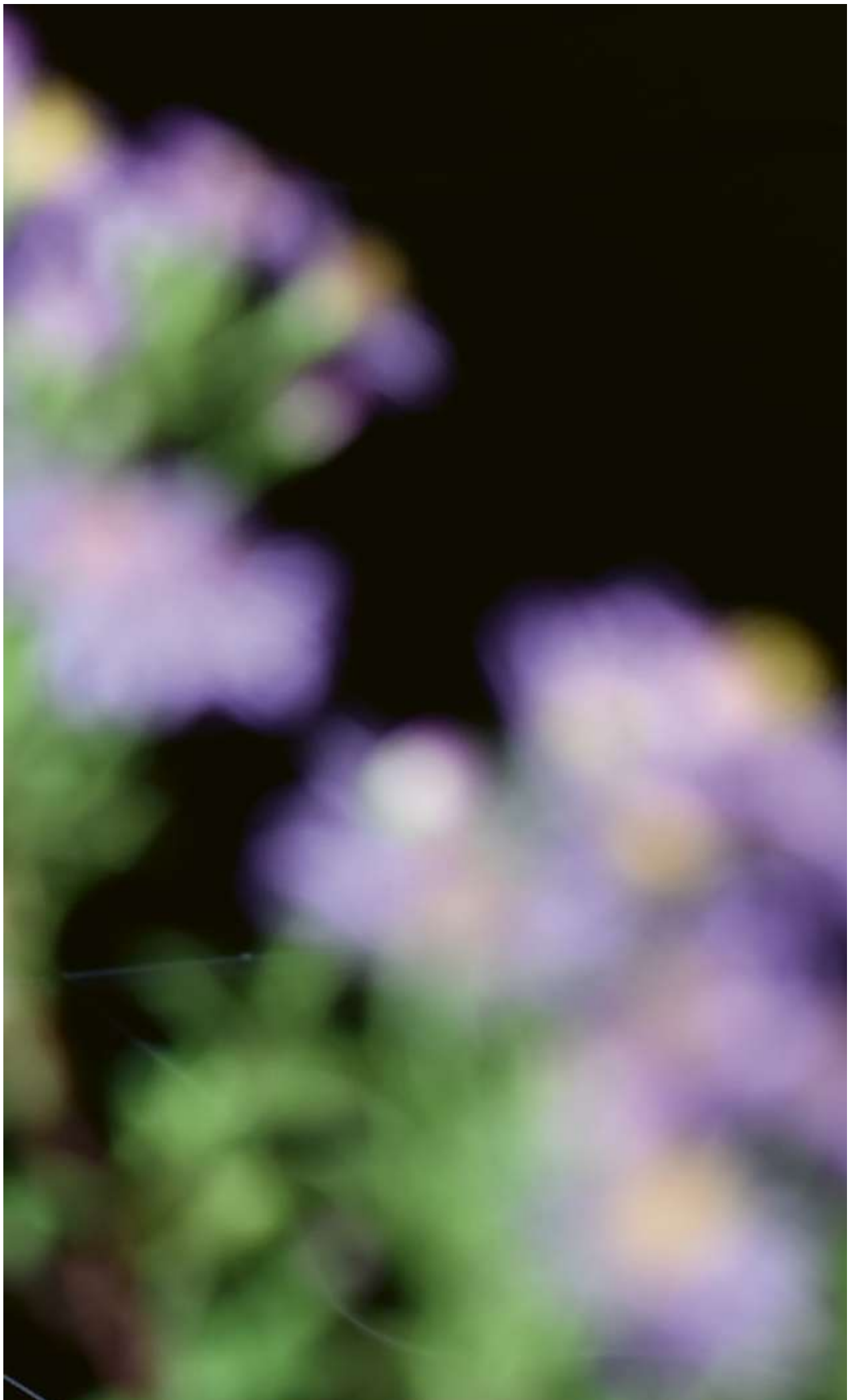




*Svet, kot ga poznamo, pred našimi
očmi počasi izginja v pozabo.*














*In na koncu – kaj z vedenjem in
znanjem lahko naredimo?*





IZDAJATELJ LUTKOVNO GLEDALIŠČE LJUBLJANA

ZANJ **UROŠ KORENČAN**, DIREKTOR

UMETNIŠKI VODJA **MARE BULC**

SEZONA 2022/2023

UREDILA **TJAŠA BERTONCELJ, TIN GRABNAR**

AVTORIJI BESEDIL **TJAŠA BERTONCELJ, DR. JOŽE BAVCON, DR. BLANKA**

RAVNJAK

LEKTORICA **MAJA CERAR**

FOTOGRAF **PETER UHAN**

OBLIKOVALKA **MAJA REBOV**

LJUBLJANA, OKTOBER 2022

LUTKOVNO GLEDALIŠČE LJUBLJANA

KREKOV TRG 2, 1000 LJUBLJANA

T 01 300 09 82 / 080 20 04

E BLAGAJNA@LGL.SI

WWW.LGL.SI

SPLETNA PRODAJA VSTOPNIC

LGL.MOJEKARTE.SI



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KULTURO



Mestna občina Ljubljana
City of Ljubljana

