



...DĚJE?!





TY JSI
MIMOZEMŠŤAN?!

NO NE, TY JSI
SEISMICKÁ VLNA?
VYLEZLA JSI
TÁMHLE ZE
SEISMOGRAMU!

TO BYS ALE MOHLA
BÝT Z VESMÍRU!
NA MĚSÍCI A MARSU
JSOU PŘECE TAKY
SEISMOMETRY.

JENŽE JÁ SI
VZPOMÍNÁM,
ŽE JSEM URČITĚ
ODSUD.



JSEM ZROZENÁ Z POHYBU.

VZNIKLA JSEM NA MÍSTĚ,
KDE TLAKEM DVOU
OBROVSKÝCH KUSŮ ZEMĚ
SE SKŘÍPĚNÍM PUKLO
MOŘSKÉ DNO.

Z TOHO ZLOMU JSEM SE
VYDALA NA CESTU...



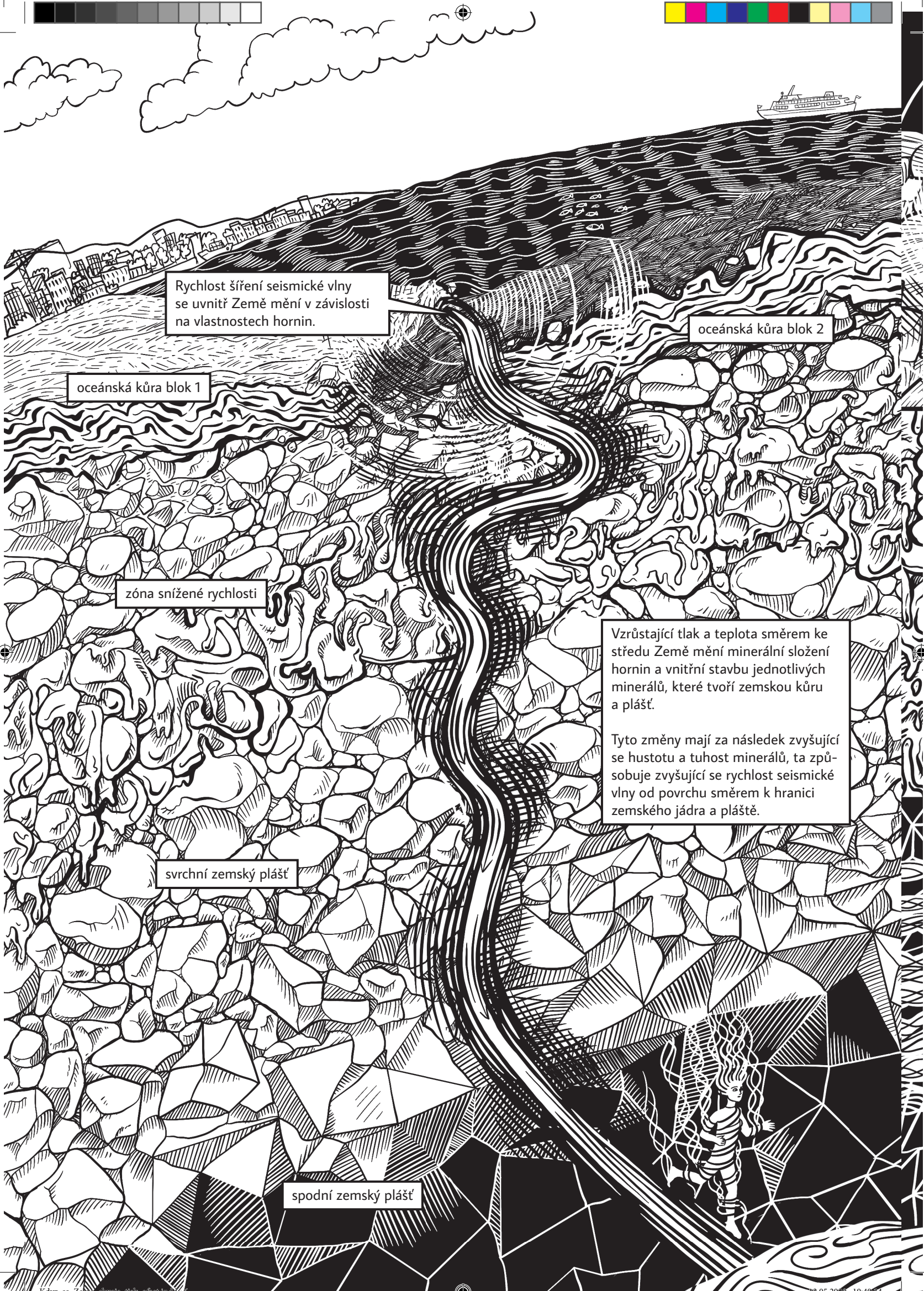
mořská ryba



oceánská kůra blok 1

oceánská kůra blok 2

zlom



Rychlost šíření seismické vlny se uvnitř Země mění v závislosti na vlastnostech hornin.

oceánská kůra blok 1

oceánská kůra blok 2

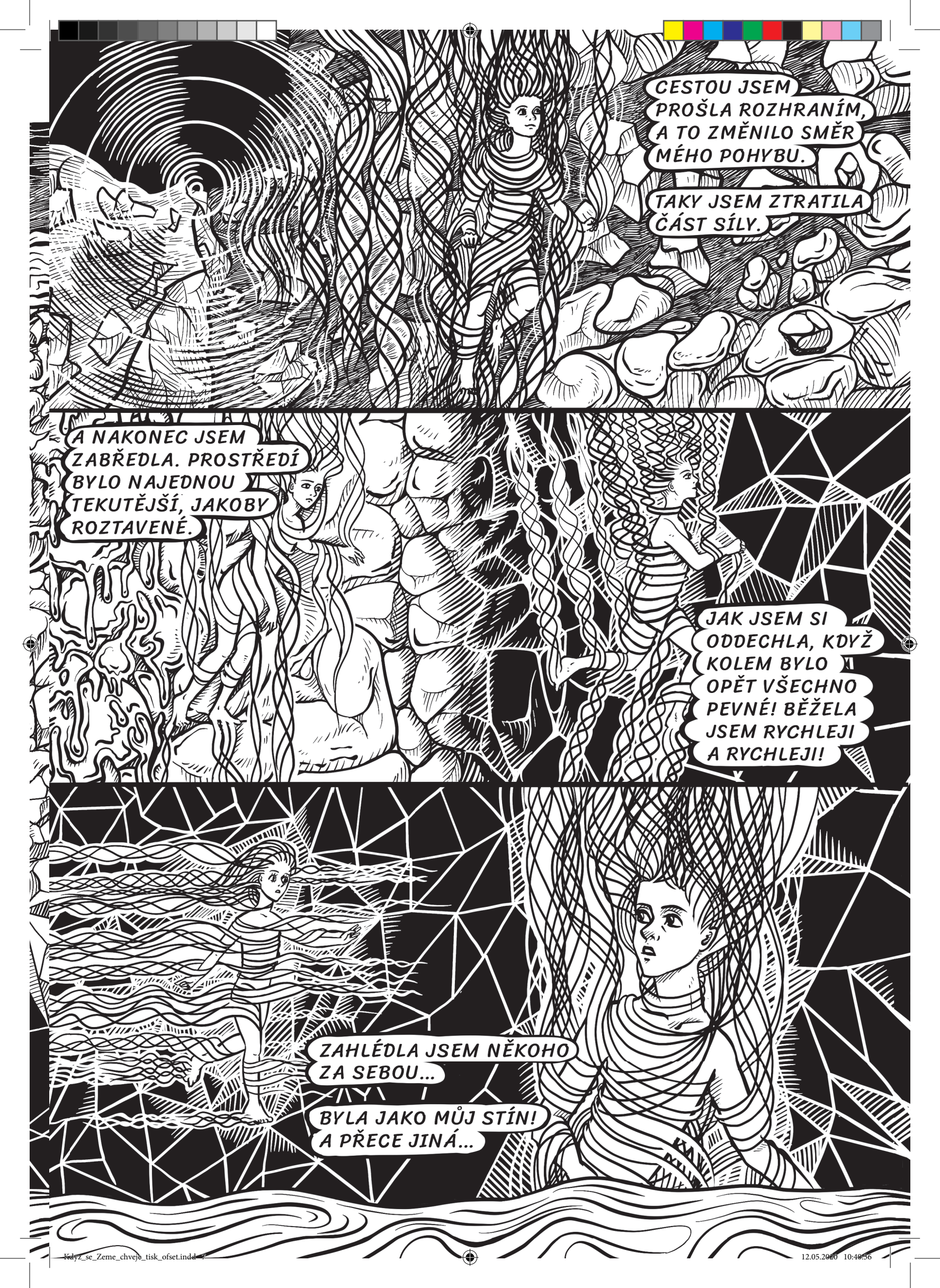
zóna snížené rychlosti

Vzrůstající tlak a teplota směrem ke středu Země mění minerální složení hornin a vnitřní stavbu jednotlivých minerálů, které tvoří zemskou kůru a plášť.

Tyto změny mají za následek zvyšující se hustotu a tuhost minerálů, ta způsobuje zvyšující se rychlost seismické vlny od povrchu směrem k hranici zemského jádra a pláště.

svrchní zemský plášť

spodní zemský plášť



CESTOU JSEM
PROŠLA ROZHŘANÍM,
A TO ZMĚNILO SMĚR
MÉHO POHYBU.

TAKY JSEM ZTRATILA
ČÁST SÍLY.

A NAKONEC JSEM
ZABŘEDLA. PROSTŘEDÍ
BYLO NAJEDNOU
TEKUTĚJŠÍ, JAKOBY
ROZTAVENÉ.

JAK JSEM SI
ODDECHLA, KDYŽ
KOLEM BYLO
OPĚT VŠECHNO
PEVNÉ! BĚŽELA
JSEM RYCHLEJI
A RYCHLEJI!

ZAHLÉDLA JSEM NĚKOHO
ZA SEBOU...

BYLA JAKO MŮJ STÍN!
A PŘECE JINÁ...



spodní zemský plášť

**BĚŽELA JSEM NEJRYCHLEJI
ZA CELOU DOBU
SVÉ EXISTENCE!**

KDYŽ TU NÁHLE... NÁRAZI!


AAA!

kapalné vnější jádro

**SOTVA JSEM SE MOHLA
HÝBAT! VĚĎELA JSEM, ŽE
JESTLI SE V TĚ ŽHAVÉ
BŘEČCE ZASTAVÍM, ZMIZÍM.**

MUSÍM PRYČ!

**ALE CO TA DRUHÁ?
NEJSPIŠ TO NEZVLÁDLA...
ZANIKLA!**



DOSTALA JSEM SE DO STŘEDU VŠEHO.
A I KDYŽ TAM BYLO STÁLE HORKO,
VŠECHNO KOLEM BYLO PEVNÉ
A MNĚ SE BĚŽELO DOBRĚ.

ZA MNOU SE NĚCO MIHLO!
VYPADALO TO JAKO TA DRUHÁ

A TAKY JSEM UVIDĚLA
NĚJAKÉ PODIVNÉ HADY.
CO BYLI ZAČ? **VZIII**
ÚPLNĚ SE MI ZJEŽILY VLASY!



TO JSI TY? MYSLELA
JSEM, ŽE JSI ZANIKLA!
A TY SES VRÁTILA!
ALE JAK...?

TADY, NA ROZHRANÍ,
JSEM POVSTALA
Z ČÁSTI TVOJÍ SÍLY.
PODÍVEJ!

KDO VLASTNĚ JSI?

JSEM TVOJE
SESTRA!

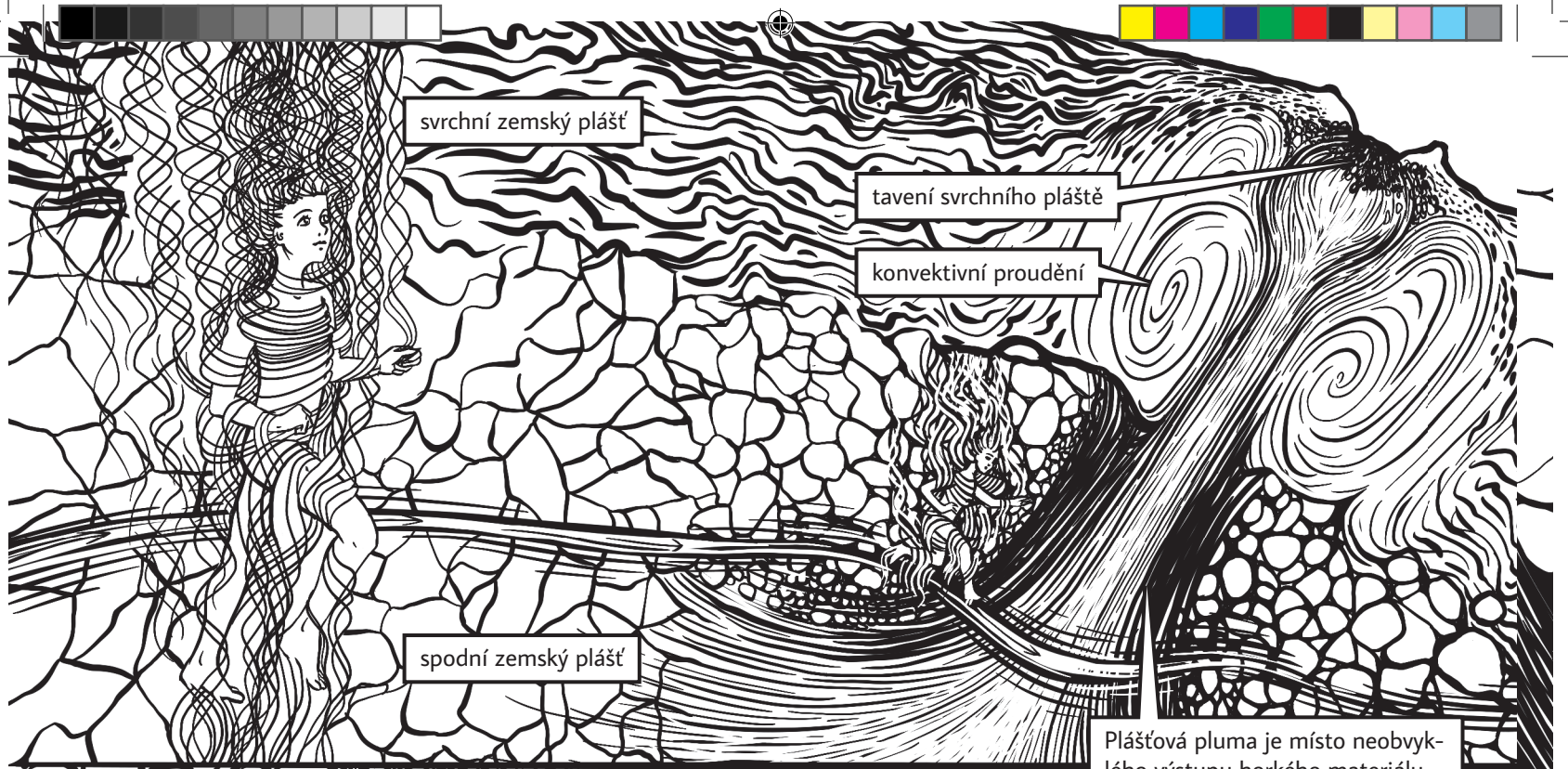
pevné vnitřní jádro

kapalné vnější jádro

HEJ, KAM ZAS BĚŽÍŠ
TAK RYCHLE?!

NEMŮŽEME SE
PŘECE ZASTAVIT...





ZASE JSEM SLÁBLA...
ZTRATILA JSEM UŽ DOST
SIL CESTOU...

BYLO PŘÍLIŠ HORKO,
ZPOMALILA JSEM.
MĚLA JSEM STRACH, ŽE TO
NEPŘEKONÁM, NEDOSTANU
SE VEN. ŽE UŽ NEDOKÁŽU
BĚŽET TAK RYCHLE JAKO
NA ZAČÁTKU...



ALE KDYŽ JSEM SE
ZRODILA, BYLA
JSEM OPRAVDU
SILNÁ!

A TA SÍLA JEN TAK
NEZMIZÍ, TEN
POHYB NEUSTANE!

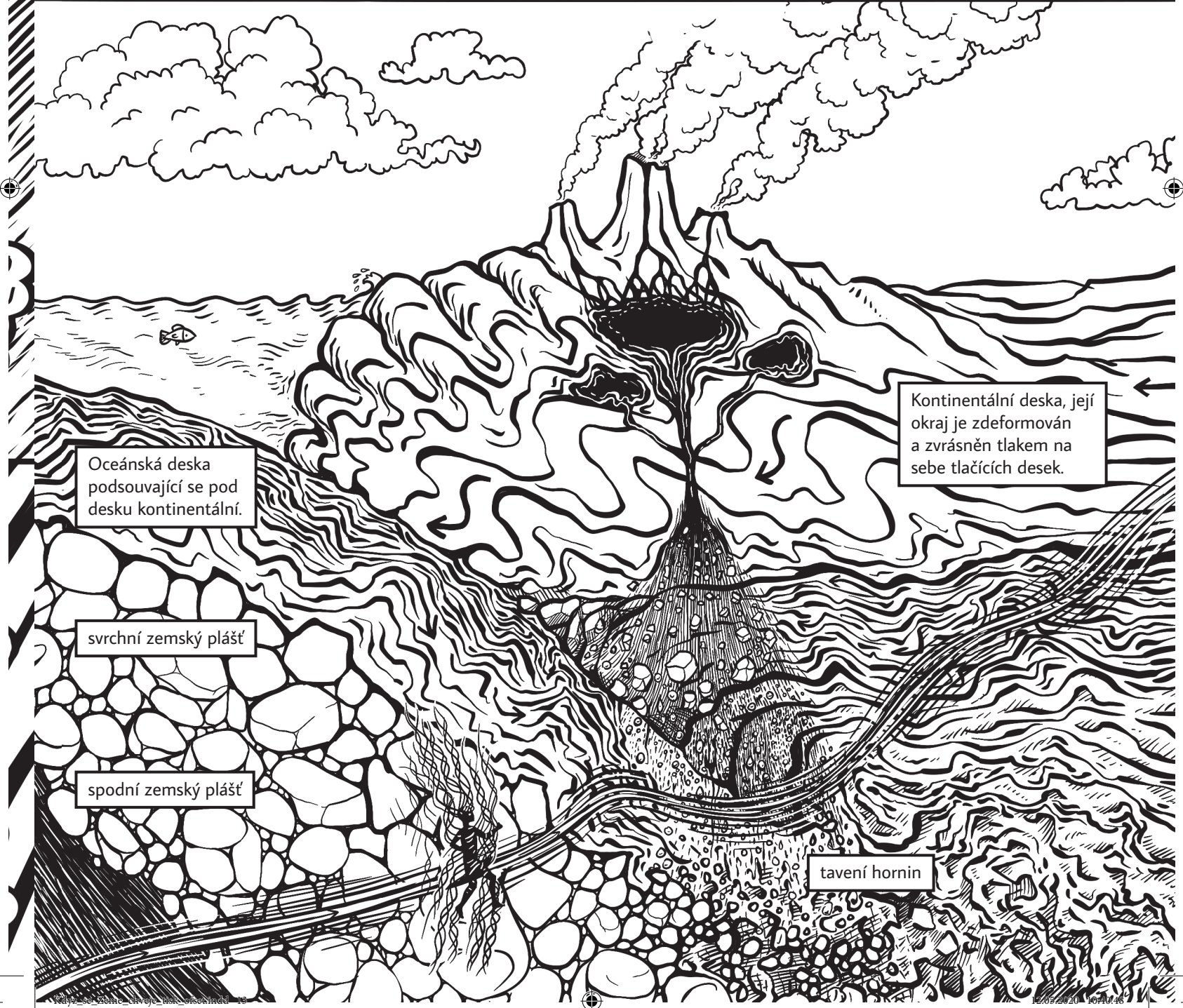


CHVÍLI SE BĚŽELO LÍP.

svrchní zemský plášť

kapky taveniny

ALE PAK ZASE TO VEDRO...
A NAVÍC NAPŮL TEKUTÉ!



Oceánská deska podsouvající se pod desku kontinentální.

Kontinentální deska, její okraj je zdeformován a zvrásněn tlakem na sebe tlačících desek.

svrchní zemský plášť

spodní zemský plášť

tavení hornin

svrchní zemský plášť

CO TEĎ?

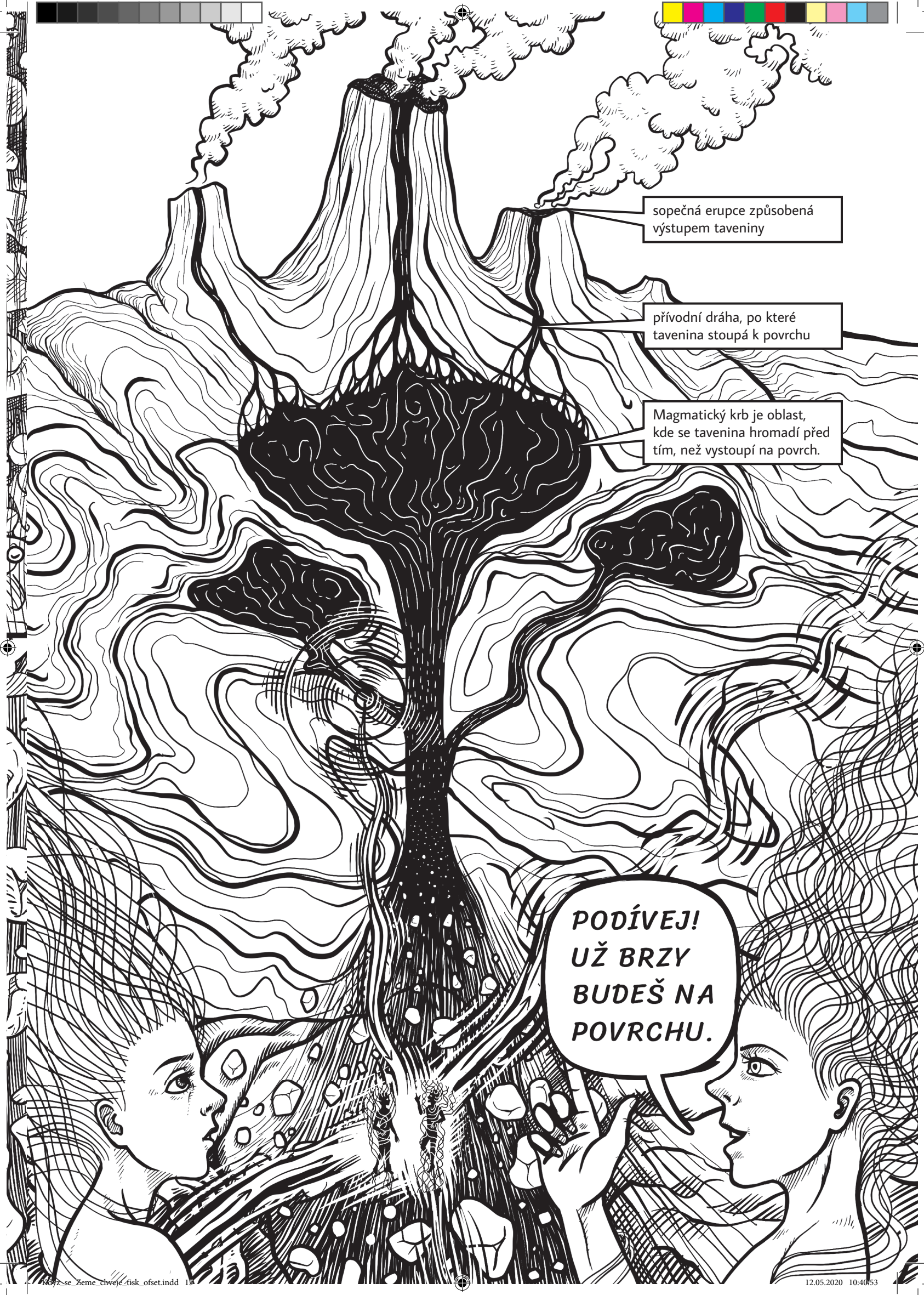
Horniny pláště se v tomto místě taví a to díky přítomnosti vody unikající z podsouvající se oceánské desky.

NEBOJ, TO BUDE V POHODĚ!

JAK TO VÍŠ?
A KDO JSI?

JSEM PODOBNÁ
JAKO TY. PŘIŠLA JSEM
ALE SHORA ZE SOPKY.

TAHLE HORKÁ OBLAST
BRZY KONČÍ.



sopečná erupce způsobená výstupem taveniny

přívodní dráha, po které tavenina stoupá k povrchu

Magmatický krb je oblast, kde se tavenina hromadí před tím, než vystoupí na povrch.

**PODÍVEJ!
UŽ BRZY
BUDEŠ NA
POVRCHU.**



ZPÁTKY NA STANICI

A JAK SES DOSTALA AŽ SEM?

DOBĚHLA JSEM NA POVRCH - A PAK...

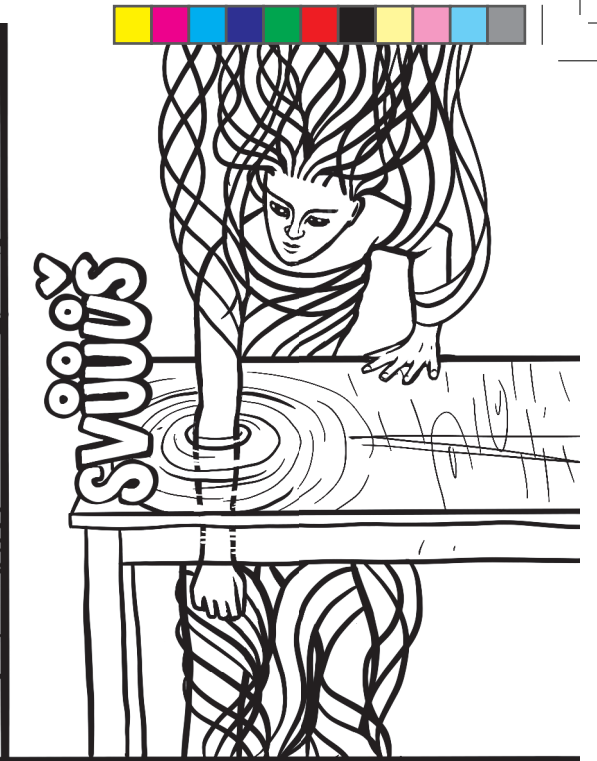
...SE VŠECHNO ZAČALO CHVĚT.

DRRRNG

TRRRR

VŽRRR

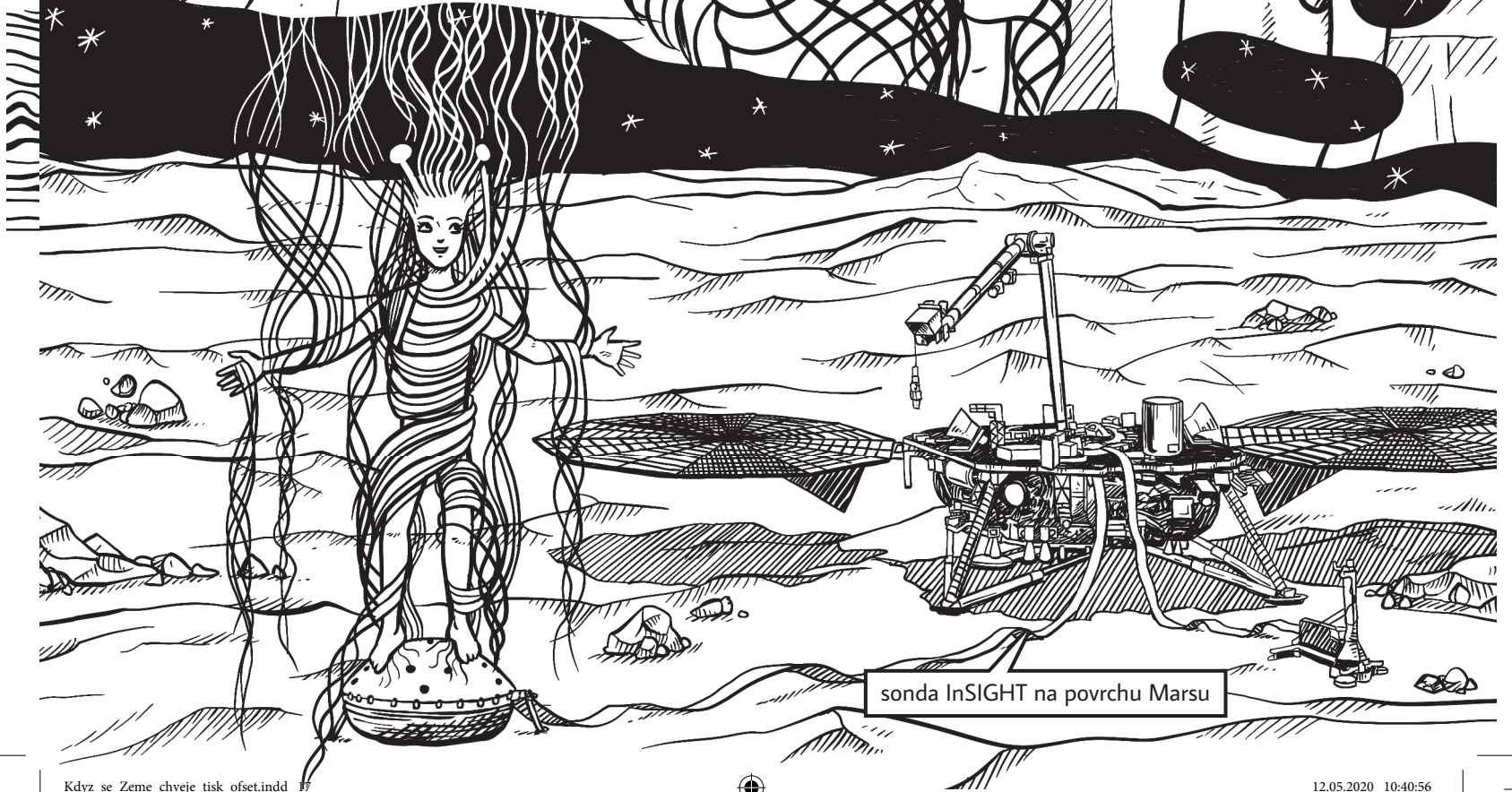
TO CHVĚNÍ JSEM JÁ, VLNA P! A MŮŽU UDĚLAT TŘEBA TOHLE...



FUNGUJOU TY TVOJE SCHOPNOSTI I VE VESMÍRU?

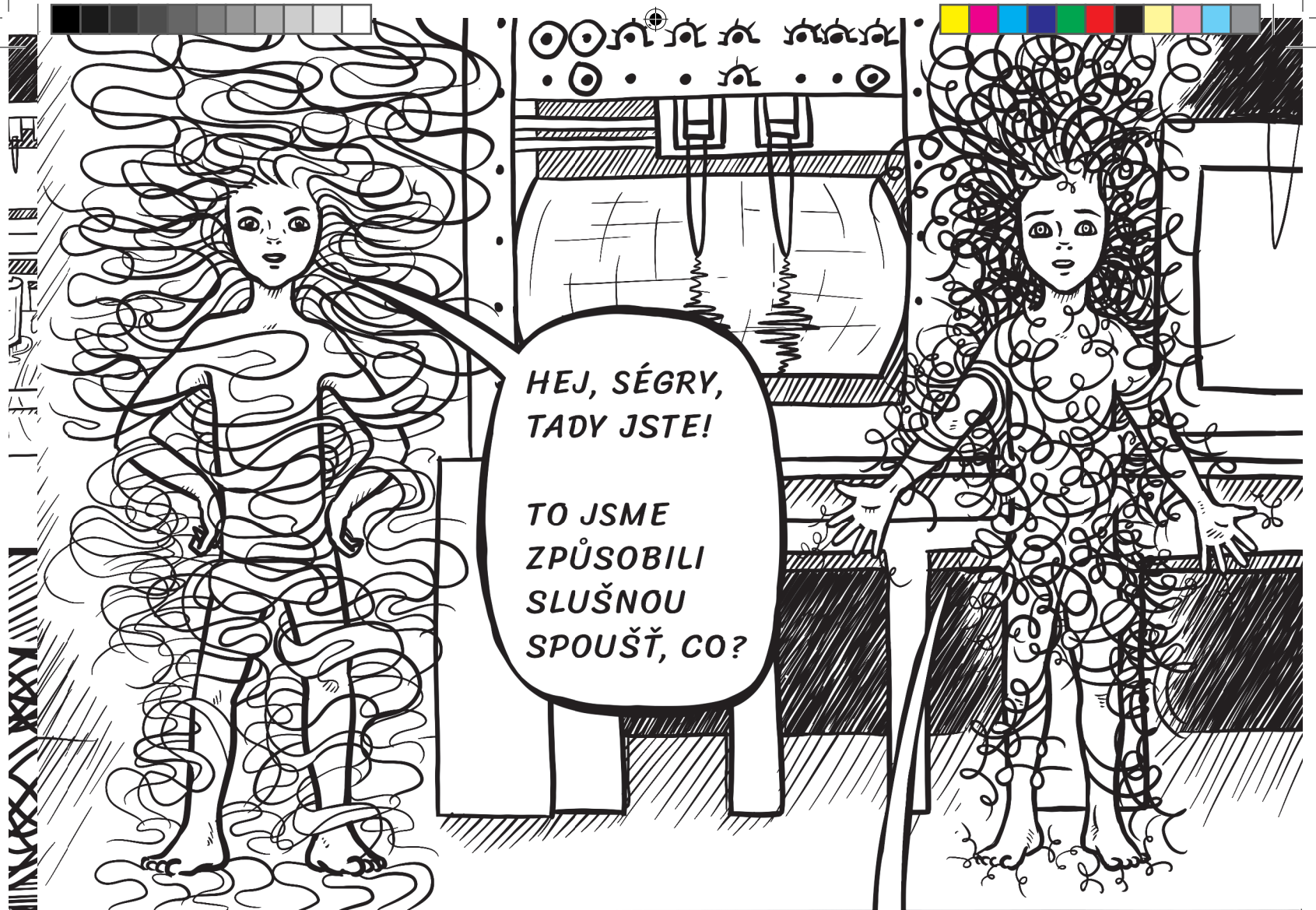
FUNGUJÍ JEN TAM, KDE JE HMOTA.

JÁ TO ŘÍKALI! ŽE VLNY, JAKO JSI TY, MŮŽEME MĚŘIT I NA MARSU A MĚSÍCI!



sonda InSIGHT na povrchu Marsu





HEJ, SÉGRY,
TADY JSTE!

TO JSME
ZPŮSOBILI
SLUŠNOU
SPOUŠŤ, CO?

SPOUŠŤ? CO JSTE ZAČ?

MY JSME SE OD VÁS
ODDĚLILI NA POVRCHU.
JSME VAŠI BRÁCHOVÉ,
POVRCHOVÉ VLNY!

BĚŽELI JSME ZA VÁMI,
ALE VRČEM, NE SKRZ
ZEMI. VŠICHNI
DOHROMADY JSME
VŠECHNO CESTOU
ROZECHVĚLI...



...ZPŮSOBILI JSME ZEMĚTŘESENÍ!





A VIDĚLI JSME, JAK PRASKLO MOŘSKÉ DNO NA MÍSTĚ, CO MU LIDÉ ŘÍKAJÍ TICHÝ OCEÁN.

MOŘSKÉ DNO? TAK PŘECE VZNIKÁ VLNA TSUNAMI! CO TÁTA S MÁMOU?!

ALE MY NECHTĚLY! MY JEN BĚŽELY DO VŠECH STRAN, JINAK TO NEUMÍME...

vlna tsunami

zemětřesení

oceán

zlom

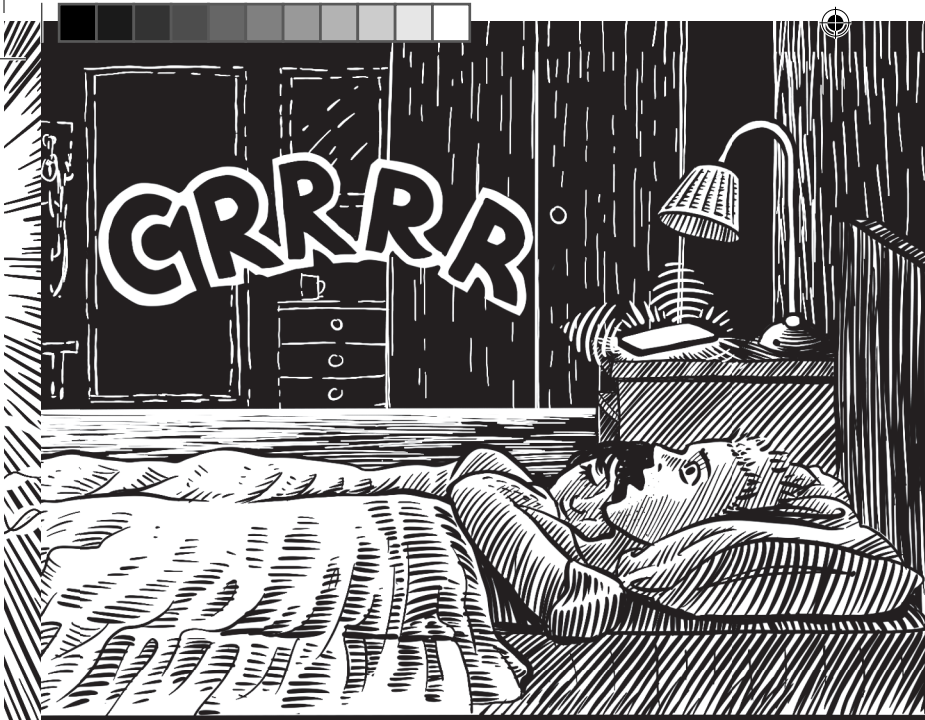
šíření seismické vlny

NEBOJ, VŽDYŤ NA TSUNAMI JE TAM VÝSTRAŽNÝ SYSTÉM.

ALE CO KDYŽ SI TOHO VAROVÁNÍ NEVŠIMLI?

MUSÍME JIM HNED ZAVOLAT!

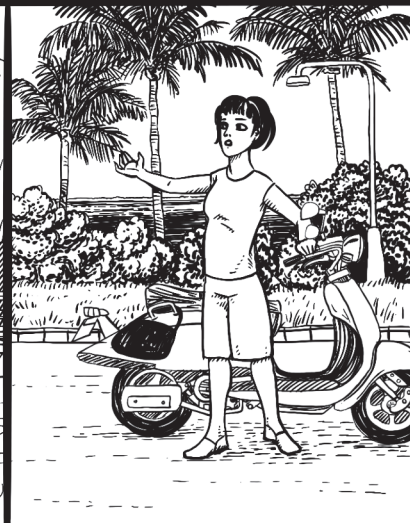
CRRRR



TSUNAMI?!
MUSÍME
VŠECHNY
VAROVAT
A UTÉCT!!!

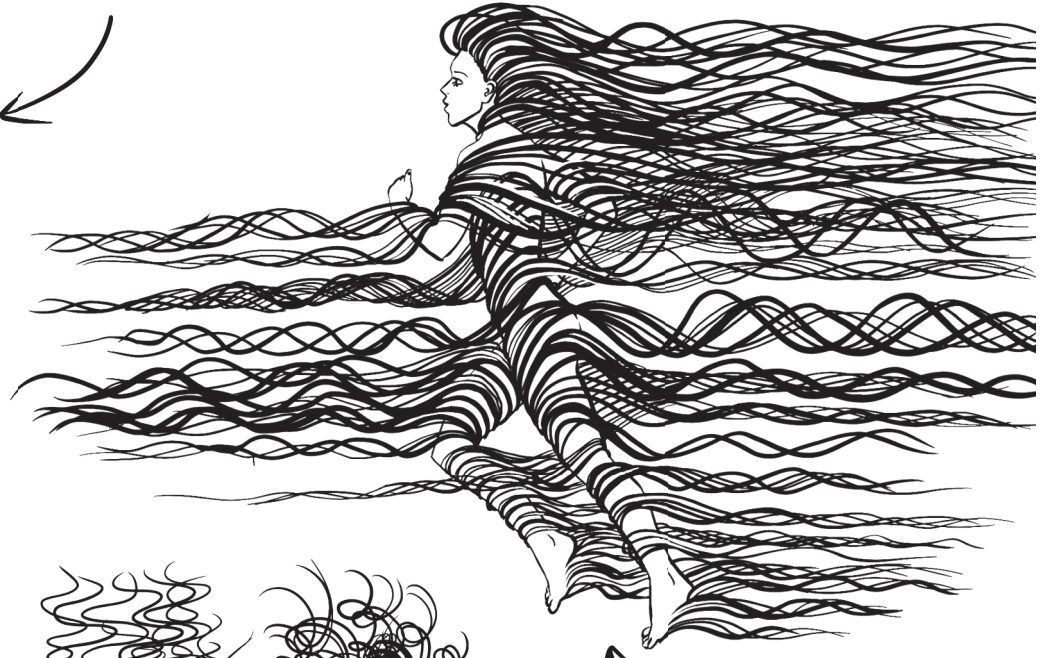


RUN!!!
¡HUYE!!!
УТИКЕТЕ!!!
LAUF!!!





P-VLNA



S-VLNA



L-VLNA

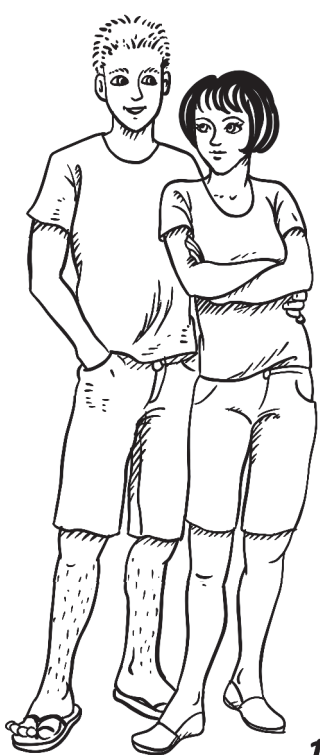


R-VLNA



SESTRA

BRATR



RODIČE



DOZVÍTE SE
PŘÍŠTĚ
2021

