



Neolit skončil, zapomeňte!

Zelení cizinci a nové krajiny 5

**JIŘÍ SÁDLO
PETR POKORNÝ**

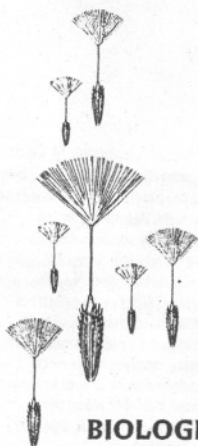
Evropou obcházejí strašidla: je to globalizace, globální oteplení, ztráta stability, biodiverzity a kulturních tradic, eutrofizace, chemizace rostlinné výroby, invazní a expanzní druhy, ruderalizace, apofytizace krajiny.¹ Strašidla proto, že s nimi takto zacházíme. Jsou to pojmy zrozené a živené obavami. Horlivě je vědecky zaříkáváme, odmítáme si je však radikálněji zpochybnit. A jsou to spíše jen zástupná (a často krajně nepřesná) jména pro něco reálného, ale mnohem komplexnějšího. Pro něco, co cítí většina přírodovědně zainteresované veřejnosti, ale co nelze tak snadno pojmenovat. Ukazuje se totiž, že se dnes s českou, středoevropskou i evropskou krajinou děje cosi zcela nového a nezvyklého.

Jsou však naše obavy z rostlinných expanzí, apofytizace krajiny a dalších změn přírody a kultury skutečně odůvodněné? Jak velké je zkresení vyplývající z omezeného synchronního pohledu na okamžitou situaci a posílené současnou podobou ekologických ideologií, staronových chiliastických před-

stav a moderních vědecky zaštitěných mýtů? Začneme-li o věci uvažovat právě od zdánlivě okrajového pojmu biologických expanzí, není pochyb o tom, že k lepší orientaci nás může přivést obecnější pohled v historické perspektivě celého holocénu. Půjde nám tedy o to představit rostlinné expanze a krajinou apofytizaci z úhlu, který by jejich vžitě pojetí krajně problematizoval, a to proto, aby se tím ukázalo něco nového a *obecného*. Tento text bude zacházet s biologickými reáliemi, zároveň ovšem bude jeho diskurz odchylný od takového odborného stylu, jaký je běžný v přírodních vědách. Tento fakt budiž pokládán za nutnou podmínku pro pokus o co možná nejméně stranický pohled na předmět bádání.

Expanzní druhy

Nejprve se pokusíme o sociologický, přesněji o semiologický úhel pohledu. Co se pojmem expanzní druh vlastně chce říci? O většině dotyčných druhů platí, že expanzní druh =



**BIOLOGICKÉ
INVAZE**



apofyt = autochtonní plevel. Plevel je druh ničemný (etymologicky blízko jsou *plevy*, balastní složka obilí, ale i *plivat* a tím se zbavovat nejedlých příměsí v obilné kaši). V padesátých letech by se konference o expanzních druzích a krajinné apofytizaci jmenovala např. *Naše plevele domácího původu a jak nad nimi zvítězíme* - slovník se mění, intence trvají. Co se totiž za tu dobu nezměnilo, je právě to implicitně vyjádřené záporné hodnocení jevu (třtina expanduje = nebezpečně se šíří, krajina apofytizuje = to nám za starých časů nedělala).

Pojem *expanzní druh* je tedy „orwellovsky“ ušit tak, aby zaváděl ke zcela určitým závěrům, kdežto jiné aby už dopředu vyloučil - do svého terminologického obsahu má napřed dodáno záporné hodnotící znaménko. Zpravidla je proto užíván s velkou dávkou ideologicky zabarveného předporozumění. Zachází se s ním tak, aby mohl hrát dvojroli rigorózního odborného termínu a zároveň hanlivého cejchu záškodníka. Je to blízká obdoba použití „odborného“ termínu *škodná* pro velké predátory: lze ještě tak zjistit, že *škodná* je méně nebezpečná, než se tvrdilo, ale naprosto už nelze říci „Chraňte *škodnou*“.

Pokusme se tedy o komplementární přístup. Nezbyvá než si připustit něco velmi jednoduchého: expanze znamená úspěch. Expanze je náhlým velkým vzrůstem úspěšnosti druhu při kolonizaci biotopů, kde dřív zdaleka tak neprosplával. Co vadí, je právě tato úspěšnost; takové druhy nepotřebujeme a nechceme. Úspěšnost je již dlouho trnem v ochraňářském oku u druhů nepůvodních. Názory se ale vyvíjejí: dnes nám patrně pro kladné

hodnocení druhu nestačí ani průkaz domácího původu vylučující zavlečení - ono je nutné navíc příliš neprosperovat. Úspěch čili expanze je totiž zpravidla na něčí úkor. Navíc je expanze možná jen v právě se měnících podmínkách, a tak se stává zlověstným znamením zvěstujícím konec starých časů. Symetricky s tím jsou pak opěvovány zejména druhy neúspěšné, tj. vzácné, ustupující a vymírající. Logicky vzato, optimální by měl být stav, kdy všechny druhy jsou stejně (ne)úspěšné a bez rizika dynamických změn.

Mytologie ahistorických „starých časů“

Jak ukazují kulturní antropologové (např. C. Levi-Strauss nebo M. Eliade), pro tzv. primitivní myšlení je typické, že se ostře odděluje historicky chápána (extrémně krátká) přítomnost od *starých časů*, tj. ahistorické a tím v zásadě homogenní minulosti, v níž je možné cokoli a s níž se dá takto i nakládat (např. ji zcela přefabulovat a idealizovat). To plně platí i pro moderní představu *tradiční kulturní krajiny*, popřípadě *období tradičního zemědělského managementu*. Tento konstrukt, založený na idealizovaném výtažku kladných rysů minulosti krajiny, byl odvozen převážně z doby těsně před eskalací průmyslové výroby a vztažen na historii zemědělské krajiny vůbec - co platí pro sedláka Cimburu, platí i pro staré Slovany. (Je to v zásadě obdoba, možná i produkt dřívějšího pojmu *staročeský*, pod nějž se shrnovalo cokoli od neexistujícího praotce Čecha přes husity po idylu Starého běldla). Takto chápanou minulost krajiny spojuje předpoklad „harmonie člověka a přírody“,

Snímky na stranách 398-402 jsou z cyklu *Vesnice v Praze*, který se snaží zachytit charakteristické rysy bývalých vesnic, jež jsou ohrožena růstem velkoměsta (podrobněji viz s. 362). Snímky © Alena Dvořáková a Viktor Fischer, afisphoto.com

1) *Invasivní druhy* jsou ty, které jsou na území nepůvodní a byly do něj zavlečeny (viz *Zavlečené rostliny*, Vesmír 83, 35, 2004/1 a další díly seriálu v číslech 2-4), *expanzní druhy* čili *apofyty* jsou starousedlíci (kopřiva, pýr, bršlice) šířící se do prostředí silně ovlivněného člověkem. *Ruderalizace* je „zesmetištnění“ místa, *apofytizace* je něco podobného na úrovni krajiny (např. rozlehlé pláně pýru a kopřiv na místech, kde dřív byly louky).



předpoklad, že tehdy k negativním jevům nedocházelo, nebo aspoň zdaleka ne v dnešním rozsahu, a pokud nějaké negativní jevy byly, minuly se – jak dnes patrně – účinkem.

Na tomto pohledu idealizujícím minulost skutečně něco je. V idylických časech Starého bělidla se toho v biotopech, a tím ani ve vegetaci patrně mnoho nedělo. Přepsáno do kritizovaného pojmosloví, na začátku invadovala Babička, a pak už jenom na straně 29 dole expandovali Sultán a Tyrl (viz zadávená káča) a na straně 162 černý myslivec. Jenže ani onen kýžený bezinvazní stav mírných oscilací v mezích zákona u nás nebyl odevždy. Ustabil se zas jen jako výsledek předchozích dramatických invazí, expanzí a vymírání v dávnější minulosti. Každá vegetační stabilita bez expanzí je totiž výsledkem dávnější labilita s expanzemi. Jinými slovy – stavy klidné a stavy dynamické se střídají, a my teď zrovna jako něco nevídaného a nevítaného registrujeme tu dynamickou fázi.

Expanze jako progresivní vývojový jev

Změny úspěšnosti částí vedoucí k vývoji celku se hodnotí jako pokrok či úpadek, což jsou dvě rozdílná označení téhož. Když je krajina postižena přehnojením a neobhospodařováním, není divu, že expandují neblahé plevele jako kopřiva (*Urtica dioica*). Dokud byla krajina postižena pastvou koz a exportem živin, expandovaly neblahé plevele jako jedovatý hlaváček (*Adonis vernalis*). Jednou z dnešních expanzí je pronikání jasanu a javoru do habrových doubrav. Jenže sám vznik dnešního rázu habrových doubrav byl dán expan-

zemi. Je za něj odpovědná středověká a raně novověká expanze habru v důsledku pařezového hospodaření v lesích, takže za typický klimax dnes pokládáme něco, co je dílem celkem pozdní apofytizace. Dnešní expanze jasanu není důsledkem dnešních nenormálních lidských zásahů (např. dusíkatých dešťů), ale naopak nenormálního nezasahování do lesů (viz Vesmír 81, 568, 2002/10), které tak během posledních sta let zvolna nabývají rázu eutrofních porostů přirozených, jaké v Čechách byly hojně naposledy počátkem Přemyslovců.

To vše znamená, že expanze jsou v pořádku co nutná součást vegetačních dějin. Kdykoli se krajina mění, některé druhy mají úspěch – buďme rádi – a jiné mají smůlu. Prostě za každý historický vývoj vegetace na krajinné úrovni jsou odpovědní hlavně expanze, které určují dominanty porostů.

Poznat a chránit?

Konstatování, že expanze znamenají prostě vývoj vegetace a každý druh byl kdysi nějakým způsobem expanzivní, nemusí nutně znamenat odsudek ochrany přírody.

Ochrana přírody ve smyslu aktivní obrany mizející vegetace a biotopů legitimní je, a to stejně jako každé staromilství, přinejmenším jakožto protiklad a brzdná síla konzervativizmu proti pokrokářství. Je to ostatně dobrá analogie hledání správné míry v ochraně památek: pokud jsou památkářské snahy potlačeny, vede to ke ztrátě historičnosti města, pokud by byly absolutizovány, vedlo by to k jeho zmrtnění v neautentickou muzeál-



ní veteš. Dokonce není vyloučeno, že nutnou podmínkou ochrany přírody je právě tento resentment, a v tomto ohledu tedy ochranu přírody nelze obrodit.

Potud je vše v nejlepším pořádku. Krajním problémem však bývá to, jak podobná činnost sama sebe legitimuje. Musíme vědět, že usilujeme-li o podobné cíle, neobhájíme tím počestnou normalnost odvěkého řádu proti době, která vymknuta z kloubů šílí. Rozhodně je tedy nesmysl rozšířená iluze, že expanze jsou a) něco zásadně špatného, b) něco vlastního teprve naší zkažené současnosti. Jde totiž o iluzi, že dřív neomezeně vládly odvěká diverzita a stabilita, přirozenost a rovnováha, mléko a strdí, a teprv vpádem modernosti se to pokazilo.

Rostlinné expanze v minulosti

Zjištění, že expanze jsou motorem vývoje krajiny, má ještě další důsledek: Celá naše kulturní krajina vznikla expanzemi apofytů - louka, mez a rybník jsou biotopy stejně umělé (a stejně přírodní) jako lom, vojenská střelnice či výsypka, jen jsme si na ně lépe zvykli. Apofytizace krajiny tedy existuje a je to důležité a zajímavé téma, ovšem je to stará vesta - její rozhodující fáze už dávno proběhla; masivní apofytizační vlna totiž provázela už sám počátek zemědělské kolonizace.

V historii kulturní krajiny můžeme z tohoto hlediska rozlišit tři zásadní biotopové a vegetační změny. Prvním zlomem je neolit s počátkem invaze druhů z oblasti Černého a Středozemního moře a tvorbou umělých stepích ekosystémů - polí. Větších rozměrů

ovšem tato archeofytizace a apofytizace dosáhla později, v Čechách zhruba až v eneolitu, po roce 4000 př. n. l., kdy z neolitických enkláv vznikala v teplých částech Čech a Moravy souvislejší pastevní krajina s trávničky a lemy.

Druhá velká změna stoupala na sever Evropou od Středomoří v antice po české země ve 13. století. Spočívala ve vzniku pastevně-agrární krajiny parkového rázu, totálně provázané novými ekonomickými vztahy (velkou převahou soukromé držby půdy, racionalizací a plánovitým využitím krajiny s velkoplošnými důsledky, funkcí kolonizačních lokátorů). Toto období kulminovalo teprve v 17. století, kdy nám ho zachytily obrazy preromantických krajinářů (P. Pottera, van de Velda aj.). Je třeba zdůraznit, že nástup této apofytizační fáze byl zvláště impresivní, změna byla jistě pocíťována i v rámci jediného lidského života. Změnu zachycují bez výjimky všechny středoevropské pylové diagramy. Jejich prizmatem tento přelom dosahuje amplitudy hladce srovnatelné s přelomem na hranici pleistocénu a holocénu. Tedy opět revoluce nebo kataklyzma, jak to kdo chtěl vidět - přesná analogie k dnešku; nic nového pod sluncem.

To, co prožíváme v současnosti, je s vysokou pravděpodobností třetím takovým velkým zlomem.

Neolit skončil, zapomeňte!

Vývoj krajiny nejde k lepšímu nebo k horšímu - to jsou naše citové intervence. Kde se tedy naše „ochranářské“ zděšení ze současnosti be-

RNDr. Jiří Sádlo, CSc., (*1958) vystudoval geobotaniku na Přírodovědecké fakultě UK v Praze. V Botanickém ústavu AV ČR se zabývá historií a současností vegetace.

Dr. Petr Pokorný (*1972) vystudoval Přírodovědeckou fakultu UK v Praze a Biologickou fakultu Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. V Archeologickém ústavu AV ČR se zabývá kvartérní pelobotanikou a paleoekologií.



Týdeník pro učitele a přátele školy

un noviny
učitelské

- Co se zrovna „vaří“ ve školách i na ministerstvu
- Profesní růst • Mládež, volný čas, výchovné problémy
- A mnoho ostatních témat vám každé úterý nabízejí Učiteltské noviny •

Každý rok v listopadu seznam vysokých a seznam středních škol

INZERCE ZDARMA

V rubrice **KRONIKA** můžete oznámit životní jubilea svá nebo svých kolegů, osobní sdělení, narození, úmrtí.

Plošná inzerce 1 cm²..... 88 Kč
Řádková inzerce 1 řádka.....70 Kč,
rámeček.....70 Kč

V rubrice Práci hledají SLEVA 70 %

NAJDETE NÁS TAKÉ NA
www.ucitelskenoviny.cz

Objednávky předplatného:
tel. 541 233 232, 241 484 521,
fax: 241 483 924

Adresa redakce a inzerce UN: Ostrovní 30, 110 00 Praha 1
Sekretariát redakce a šéfredaktor: 224 932 222,

inzerce a PR: 224 932 233

halamkova@ucitelskenoviny.cz, marikova@ucitelskenoviny.cz

re? Proč nám připadají současné změny krajiny tak významné? Subjektivně proto, že je to *naše* současnost, ale objektivně proto, že přelom je skutečně významný. Paradoxně je naopak významnější, než si běžně připouštíme. Nejde totiž o nic menšího než o *konec neolitického, tj. zemědělského vztahování ke krajině*. Co biologové dosud spíš jen tušili, potvrdil nedávno (r. 1995) ekonomickými a sociologickými argumenty autoritativní britský historik E. Hobsbawm. Co vše jeho zjištění znamená pro krajinnou ekologii, pak vysvětlil V. Cílek (viz Vesmír 78, 96, 1999/2). Průmyslová revoluce, modernizace zemědělství a poroučení větru-dešti byly podle toho jen peripetie něčeho zásadnějšího. Doba zemědělská v Evropě začala v neolitu a velmi náhle se během 20. století vypařila. Byl to samozřejmě dlouhodobější proces, na nějž se dlouho a dlouho „zadělávalo“, stačí si všimnout militantně technokratické rétoriky reformátorů zemědělství před sto lety.² Nicméně rozhodujícím přelomem byla patrně sedmdesátá až osmdesátá léta 20. století. Nástup velkovýroby v padesátých letech se spektakulárním rozoráváním mezí zásadně změnil kvantitativní podobu krajinné mozaiky, ale její kvalitativní změnu přinesla teprve společensky mnohem méně odsuzovaná transformace drobných zemědělských družstev ve státní statky. Do té doby se zmenšovaly plochy biotopů, pak už začala mizet dokonce refugia. Dobrou ilustrací by byla dynamika ústupu mokřadů od zániku Čejčského a Komořanského jezera a slaných luk srpských přes etapu odvodňování větších bažin až po soustavný a důsledný hon i na drobné potůčky a vlhčiny.

Dnes už jsme v tomto ohledu za přelomem. Příroda-živitelka se před našima očima změnila v přírodu-jeviště našich nadstavbových aktivit. Poroučet nechceme větru ani dešti, a sice proto, že takové detaily nás nezajímají – důležitější je poroučet kohoutům ropy v globálním ekonomickém systému a ještě spíš infor-

mačným tokům v elektronickém hypersvětě. Nová éra teprve zraje a těžko o ní soudit předčasně. Víme jen, že nastala, a asi nevratně. Přesto se pokusme stanovit její zatímní diferenciální charakteristiky:

- **Velká eutrofizace**, hlavně dusíkem, ale i fosforem. Dokonce je největší přinejmenším v rámci celých čtvrtohor. Jak bylo zmíněno, důležitý není jen import živin do porostu (imise), ale i nedostatek exportu (absence managementu).

- **Počínající globální oteplení** neznámého rozsahu a účínu. Často citovaná souvislost s lidskými aktivitami zatím nebyla prokázána, ač je pravděpodobná.

- **Zvýšená role silných disturbancí** a odpovídajících biologických strategií na místě někdejší převahy trvalého mírného stresu. Srovnajme udržování luk kosením, popř. pastvou s dnešními ruderálními trávníky (extrémní disturbance buldozerem - desítky let zcela bez ovlivnění - nová extrémní disturbance).

- **Zvýšená role migrací**, a to na všech velikostních úrovních území. Migrace všeho druhu (hlavně nám tu jde o semena rostlin, ale týká se to i surovin, lidí, myšlenek) ve staré zemědělské krajině byly převážně omezeny na malou vzdálenost (běžně se odehrávaly na úrovni katastru obce, maximálně jednoho panství), kdežto dnes relativně sílí podíl migrací dálkových až po úroveň kontinentu.

- **Ústup fyzické přítomnosti člověka z krajiny a zrození „nové divočiny“**. Zde leží hlavní část Hobsbawmovy argumentace: podíl obhospodařované půdy ani objem produkce sice silněji neklesá, zásadní je však pokles počtu lidí pracujících v zemědělství (jak silná byla např. naše prvorepubliková agrární strana a jakou šanci by asi mělo její pokračování dnes!). Zemědělství se stává spíše vysoce automatizovaným průmyslem.

Přítomnost člověka v krajině je dnes virtuální - všude vidíme důsledky lidské činnosti, mnohde vedoucí až k jakémusi odpřírodnění (denaturaci) krajiny, lidí tu však potkáme přamalo, a to ještě jsou většinou od krajiny i od nás izolování kapotou a rychlostí svého vozu.³ Tvárnost současné krajiny je výsledkem konkrétních, jednoznačných a vzájemně neprovázaných lidských aktivit (pole - dálnice - skládka...) a zároveň je pustinou.⁴ To platí ve zvýšené míře pro rozsáhlé ruderální systémy: zarůstající výsypka vytvořená bez dotyku lidské ruky anonymním sypačem je panenskou krajinou *in statu nascendi*, srovnatelnou třeba s čerstvým vulkanickým ostrovem.

- **Aspirece na syntetickou krajinu**. Od kolonizačních aktivit přes barokní statkářskou velkovýrobu po scelování lánů byla naše krajina komponována uměle a „zevně“. Principem této kompozice byla brikoláž krajinné mozaiky - přerozdělování jejích obsahů. Narýsovaly se kontury a vzniklé plochy se pak naplňovaly a obměňovaly. Hrací kameny ova, lnu a ječmene se přesouvaly po poměrně stabilním herním plánu, pěšina na mezi

se rozšířila v silnici, jinde se cesta oboráním ztenčila v mezičku.

Dnes jsme zásadně dál: cílem je už krajinu kompletně syntetizovat, a to včetně její sponátní složky. Předmětem manipulace už nejsou jen kontury krajiny, ale celá její náplň až po genetickou úroveň druhů. Takto syntetickou povahu mají nové (vyšlechtěné) druhy umělého původu, celá uměle konstruovaná společenstva napodobující přírodu, krajinné segmenty i celé úseky krajiny (skanzenové rekonstrukce). Vzniká tak umělá přirozenost - to je ovšem vyjádření na pováženou, lidská přirozenost je vždycky nějak umělá. Tady ale je umělá, konstruovaná, manipulovaná i bezděčnost, náhoda, přírodní složka krajiny. Lze tu mluvit o denaturaci přírody v míře nejnižší. Je to, jako když si celou krajinu přizpůsobíme štvanci, včetně genetických nuancí a slušného vychování štvané laně (musí to být blondýnka!).

Věc má ovšem háček. Náhoda digitálně generovaná v počítačích krajinných architektrů podléhá soupeření s náhodou skutečnou, která je z reality nevystřaditelná a má sklon se vždy prosadit. O to bedlivěji je třeba chránit tyto konstrukce před nežádoucí kontaminací.

- **Ritualizace „přírody“**. Součástí vznikající nové krajiny jsou ovšem i různě velké relikt krajiny tradiční. Lidské vztahování k nim se pak od tradičních forem mění v různé ritualizované přístupy. Účelem louky není píce, ale zachování biodiverzity. Louky jsou pravidelně koseny v rámci ekoturistiky, seno se pečlivě shrabe a spálí, na což je dotace od ministerstva (viz Vesmír 82, 435, 2003/8). Stepní stráně prakticky nelze spásat, lze však aspoň důsledně bránit vstupu veřejnosti. Světla dubová pařezina podlehne buď totálnímu vykáčení a přeměně v jehličnatou kulturu, nebo totální ochraně přírody a následné sukcesi v mezofilní kmenovinu.

- **Periferie města jako centrální typ krajiny**. Jako hlavní typy nové krajiny můžeme rozlišit celky urbánně-industriální (město a průmyslové komplexy), agrární (polní krajina s moderním obhospodařováním) a celky přetrvávající nebo vznikající přírody (parky, chráněná území, ruderální plochy, lesy). Častější než čisté typy jsou ovšem mezipřípady, jejich úběžníkem je pak městská periferie. Okraj města se rozostřuje, zahrnuje kusy přírody, polností a poměstštěné vesnice. Periferie už není rozhraním města a venkova, ale stává se tím hlavním a převládajícím (je to přesná analogie s expanzí médií ve společnosti, původně prostředníkem mezi jejími částmi).

Urbánní denaturace krajiny na jedné straně a vylidněná divočina na straně druhé kontrastují se stejně novodobými úseky koncentrovaného aktivního zacházení s krajinou. Stezky pejskařů, úpravná a pečlivě obhospodařovaná políčka konopí či celé kulturní enklávy kolem improvizovaných sídel bezdomovců jsou znovuzrozením starého krajinného řádu tam, kde bychom to nejméně čekali. Vzhledové přibuznost s domorodými sídly od Amazonie po Sibiř má jistě své funkční opodstatnění.

(Článek vznikl s částečnou podporou grantů AVOZ6005908 a GAČR 206/00/0073.)

2) Např. v popularizujícím zemědělském časopise *Rádce z Mezimostí* převládaly články jako *Pestrá louka - nepřítel zemědělcův*, *Rolník a chemie*, *Rozorávejte remízky!* nebo *Jak trvale odvodnit své pozemky*.

3) Krajina v měřítku pěšáka se stává neprůchodnou. Ze vsi do vsi vede jen silnice oklikou přes třetí ves, najisto se dá mimo silnice chodit jen po turisticky značených cestách. Řeka nemá převozníky ani brody a jediný most je dálniční, tj. chodcům nepřístupný.

4) Jedním z projevů je vzmach populací volně žijících savců. Kuny jsou dnes běžnými obyvateli vsí i měst (dokud byl u každé chalupy kurník, nesmělo se zapomenout na železa). Srnky se staly stádním zvířetem bezlesí, něco na způsob bizonů. Podobnou strategii zvolila divoká prasata. Myslivci si stěžují na novodobé přelidnění lesů lidmi (např. ta horská kola!), ale lesy se zdaleka tak nezalidnily jako se vylidnila polní krajina - kukuřičné pole je bezpečným úkrytem pro dychtivý sviňský rypák.