

15

SCIENCE DYNAMICS REVIEW®

PRO HIS QUI DILIGUNT SCIRE
ČASOPIS PRO ROZVOJ SYSTÉMOVÉ VZDĚLANOSTI

IN THIS ISSUE: V TOMTO ČÍSLE:

Trestání učitele učitelem - str. 2
BusinessSIM - umělá inteligence - str. 9
Manažerské modelování I - str. 10
Systémové myšlení II - str. 11

Science Dynamics Masterclass

Máme za to, že člověk by měl mluvit pouze tehdy, když má co říci. Proto po delší odmlce přinášíme patnácté číslo SDR, které je věnováno tématu zločinu a trestu. A to jak z pohledu individua, tak z pohledu státu. Dozvíte se zde o potenciálních důsledcích politiky, založené na ekonomickém trestání protivníka pro trestajícího.



21/3

Trestání učitele učitelem

Punishing the teacher by the teacher

-aur-*

Abstrakt: Článek se zabývá historickým východiskem trestání jednotlivců, současnou praxí trestní spravedlnosti na úrovni jedince a následně zkoumá možnosti, které mají k dispozici státy pro trestání jiných států. Studuje mentální modely, které stojí za uplatňovanou politikou a prezentuje systémový pohled na důsledky zvolené politiky. Následnou simulací modelu, vytvořeného na základě prezentovaných příčinných smyčkových diagramů naznačuje možné důsledky zvolené politiky pro trestajícího i trestaného.

Abstract: This article examines the historical background of punishing individuals, the current practice of criminal justice at the individual level, and then explores the options available to states for punishing other states. It studies mental models behind the policies implemented and presents a systemic view of the consequences of the chosen policy. Subsequently, it suggests possible consequences of the chosen policy for both the punisher and the punished by simulating a model based on the presented causal loop diagrams.

Poněkud zvláštní název tohoto čísla SDR zní povědomě všem, kteří alespoň jednou slyšeli nebo viděli báječnou hru Ladislava Smoljaka „Vyšetřování ztráty třídní knihy [1].“ Možná si stále pamatují, že se jedná o jednu ze zásad Cimrmanovy **pedagogické šesterky**, která měla sloužit k umravňení nezbedných školáků. Vychází z konceptu pedagogiky zvěčnělého Jana Amose, podle nějž by žáci měli mít svého učitele **rádi** a tak by jim mělo vadit, když učitel **trpí**. Ve hře jsou uvedeny roztomilé příklady aplikace zásady v praxi. V prvním si učitel odepře oblíbené viržinko a sděluje žákům, že jejich pláč na tom nic nezmění, protože původcem učitelova utrpení jsou oni sami. Ve druhém si učitel uloží domácí vězení, žáci mají po dobu jeho uvěznění volno, a tak mají dostatek času na mučivé přemítání o své rozjivenosti.

Největšího z Čechů by jistě potěšilo, že jeho zásada přežila do dnešních dnů a je hojně aplikována nejen v pedagogice.

Sám jsem jejím horlivým zastáncem a nákupy u konkurence trestám nehodné nadnárodní řetězce, které se snaží, přebarvováním panáček a gumováním symbolů, vnutit mi svou pomýlenou politickou agendu. Je pravdou, že jako prachobyčejný, bezvýznamný občan, i když, podle vyjádření prvního z ministrů, jedné z nejdůležitějších zemí na planetě, toho mnoho nezmůžu.

Šesterka se ale naštěstí uchytila v hlavách mocných tohoto světa a my máme tu čest sledovat její vítězné tažení, zejména západním světem.

Záměrem zásady je **trestat provinilce**. Nehodlám se zde vrtat do hloubky v penologii, mé přednášky na toto téma jsou koneckonců dodnes k nalezení na webu, zmíním se jen v nezbytném rozsahu o obecné lidské zkušenosti s touto disciplínou. Ti, kteří chtějí prozkoumat otázku trestání z více stran, mohou využít dostupnou odbornou [2-5], nebo neobornou literaturu [6]. Před zadáním požadavku knihovně se ale nejprve přesvědčte, že vámi požadovaná kniha není *librum prohibitum*, či zda autor není *persona non grata*, ať se sami nedopustíte zločinu propagace. Zároveň tímto plním svou občanskou povinnost a sděluji příslušným úřadům, že pracovníci **propagačního oddělení** jisté fakulty ještě jistější univerzity na severovýchodě naší země se, podle zveřejněného popisu jejich činnosti, **dopouštějí propagace každý den a ještě jsou na to hrdí!**

Během ontogeneze se s tresty setkáváme nejprve v dětském věku, kdy rodič, využívající svou autoritu a fyzickou převahu, zmlátí nehodného synka či dcerku dlaní či vhodným nástrojem. V mladším školním věku nahradí dlaň učitelčino ukazovátko, nebo jiný bicí nástroj a dále to postupuje podle shody

* Kontakt do redakce: SDR@sciencedynamics.net

chování jedince s požadavky společnosti. Nejedná se však vždy o tresty udělované dospělými dětem. Každý rodič a vychovatel ví, že **trestat umí i děti**. Některé dokonce svou pouhou existencí. Otec jedné tříleté princezny s tužkou a papírem počítal, kolikrát za den se dceruška zeptá „Proč?“ U čísla sto třicet čtyři došlo ke zlomení tužky i jeho vůle žít, pročez vyrazil za mnou, žádaje terapeutickou intervenci, „nebo alespoň nějaké prášky...“ I dětský kolektiv umí být nemilosrdný vůči nefavorizovaným, děti v mžiku udělají z kohokoliv vydědence a trestají pohrdáním s bravurou, kterou jim může závidět leckterý ministr. Adolescenti a dospělí, kteří při páchání zapovězeného neměli dost štěstí, nebo byli příliš hloupí a dali se chytit, pak na vlastní kůži pociťují trestající ruku zákona, jež je připravuje o různými způsoby nabyté statky, svobodu a v některých případech i o život.

Řada z nás si jistě vzpomene, jak trestající rodič před výpraskem říkával: „Mě to bude bolet víc, než tebe!“ Nepodařilo se mi za celý dlouhý život potkat nikoho, kdo by to rodičům po prvním výkonu trestu ještě někdy věřil. Jak mi cestou ze školy domů důvěrně sdělila má dětská láska Lenka, když jí táta mydlil přes zadek vařečkou: „...vůbec při tom neječel a taky mu netekly slzy ani nudle!“ Její smutná zkušenost byla potvrzena mnoha dalšími jedinci obojího pohlaví na základní škole a o mnoho let později i výpověďmi pacientů v ordinaci. Na základě těchto dat proto považujeme výše uvedené rodičovské tvrzení za **zcela vyvrácené**. Z výše uvedeného lze snadno vyvodit, že primárním **smyslem trestu je trestat trestaného, nikoliv trestajícího** a snadno průhledná rodičovská lež nás pouze měla uchlácholit tím, že v nastávajícím utrpení **nebudeme sami**.

U tělesných trestů hrozí trestajícím snad následky převažujícího úniku

tekutin do extravaskulárního prostoru nad jejich zpětným vstřebáváním do krve (prostě jim potom může otéct ruka...), ale u trestů netělesných bývá dopad trestu na trestajícího poněkud komplikovanější.

Dnes je celosvětově nejčastějším udělovaným trestem **pokuta**. U závažnějších trestných činů pak různé formy **odnětí svobody**. Buď podmíněně odložené, nebo skutečné uvěznění. Vězněním z hlediska jedince jsme se zabývali v SDR 14, nyní se zaměříme na trestní systém z hlediska společnosti. Není žádnou novinkou, že vězeňský systém je **nákladný** a není to jen důsledek jeho „humanizace“. Již starověké i středověké státy a jejich vrchnost odmítali financovat stavbu a údržbu věznic a problém kriminální populace byl řešen pragmaticky. Ještě v polovině devatenáctého století bylo v Británii možné uložit trest smrti za více než sto čtyřicet trestných činů, nad kterými dnes policie mávne rukou a vůbec se jimi nezabývá. Ještě ve dvacátém století byly podmínky ve věznicích na jihu Spojených států takové, že průměrná doba přežití trestance byla kolem čtyř let, přičemž průměrná doba trestu tuto dobu významně přesahovala. Nikdo tam tehdy příliš nevěřil, že smyslem uvěznění je náprava odsouzence, předstírání či upřímná víra v nápravný efekt byla a je vázána na státy, v nichž dominovaly kolektivistické ideologie. A tak v některých najdete „penitentiaries – trestnice“ a v jiných „nápravná zařízení“. Ne, že by v monarchiích nebyla vězení, ale jejich kapacita byla ve srovnání s populací a ve srovnání s dneškem zanedbatelná. Řada z nich vešla do historie. Namátkou třeba londýnská Tower, pařížská Bastila, brněnský Špilberk, nebo petrohradská Петропавловская крепость z nichž žádná dnes neslouží svému původnímu účelu.

...pokračování na straně 4...

Moderní věznice západního světa jsou ve srovnání s historickými komfortem pro personál i ubytované na neskonale vyšší úrovni, ale neporovnatelně vyšší jsou i **provozní náklady** [7, 8]. Vzhledem k tomu, že vězeňská populace roste, nápravný efekt není ve všech případech vysoký, a tak dochází k recidivě. Systém neobsahuje, kromě přirozeně omezené délky života, žádný mechanismus, který by **vězeňskou populaci snižoval**, je proto třeba neustále zvyšovat kapacitu těchto zařízení. V touze zastavit růst nákladů na věznice, vydaly se například Spojené státy cestou privatizace vězeňství. V některých státech politická reprezentace nutí soudní systém, aby zkracoval délku trestů a tím se uvolnila kapacita pro další odsouzené. To v řadě případů vyvolává odpor obětí a jejich rodin, protože i pachatelé násilných činů se záhy ocitají na svobodě a často pokračují v započatém kurzu. Znamená to, že trest přestává být adekvátní zločinu a jeho smysl, ať už jím má být převýchova, pomsta, nebo izolace zločince od společnosti, se vytrácí. Můžeme nicméně tvrdit, že soudní systém alespoň nějak soudí, posílá odsouzené do vězení a oni se odtamtud vrací napravení, případně alespoň potrestaní a společnost je před jejich zločinnou aktivitou chráněna [9].

Tím jsme popsali případy, kdy stát trestá **jednotlivce**, zločinné skupiny či organizace ve své jurisdikci. Jak je to ale v situaci, kdy je třeba potrestat **jiný stát**? Zavřít jej do vězení většinou nelze, a tak se od nepaměti nabízejí tři cesty. **Diplomatická, ekonomická a vojenská**. Pokud jsou diplomatické kanály zablokovány, ať už z vůle jedné, obou stran, nebo z vůle třetího v pozadí, nabízí se možnost **válečného konfliktu**. Ekonomickou cestu pro teď přeskakují, podle jednoho z nejslavnějších německých vojenských teoretiků je válka „pokračováním politiky jinými prostředky [10].“

S vyhlášením války je spojena řada potíží. Znamená obvykle velmi vysoké výdaje a je-li protivník silnější, naše šance na vítězství nemusí být vysoká. A tak se po úvaze, kterou lze na první pohled označit za racionální, můžeme uchýlit k cestě **ekonomické**. Zde lze protivníka trestat řadou způsobů. Můžeme například omezit či zakázat působení jím vlastněných firem na našem území, můžeme mu odeprít nákup našeho produktu a konečně **můžeme přestat nakupovat jeho produkt**, což znamená nižší zisky jeho obchodníků. Doufáme přitom, že se protivník po utrpené ztrátě chytí za nos a nakonec změní své, pro nás nepřijatelné, chování. Koneckonců to byl přece důvod, proč jsme původně do střetu šli. Příčinný smyčkový diagram, který popisuje uvedený příběh, najdete na obrázku 1.

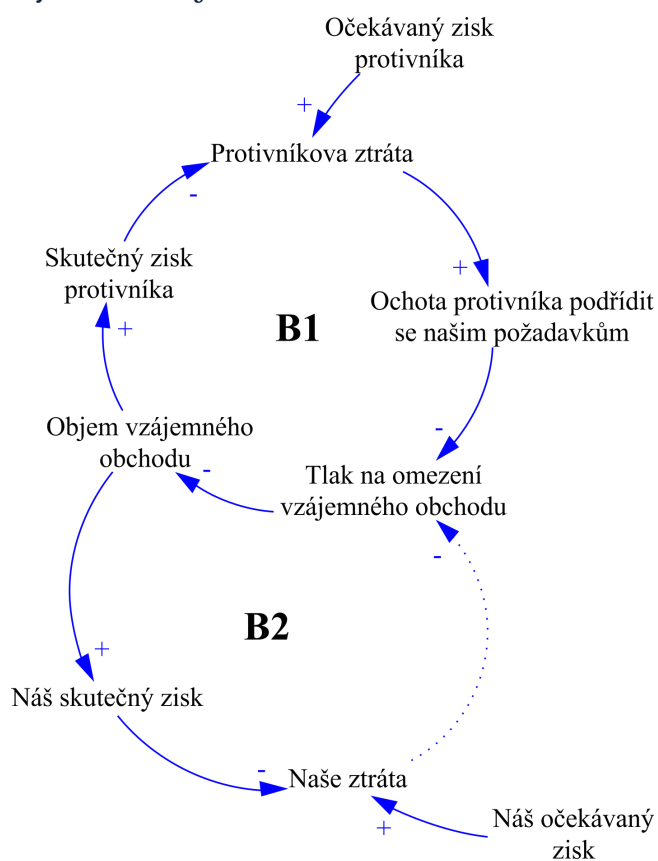


Obr. 1 CLD mentálního modelu státu, který hodlá ekonomicky trestat protivníka.

Zisk není nutně třeba chápat jako ekonomický parametr, lze se na něj dívat třeba také jako na celkový **prospěch** z obchodní výměny. Čím vyšší je protivníková ztráta, tím větší bude jeho ochota podřídit se našim požadavkům.

...pokračování na straně 5...

Čím více bude ochoten podřídit se našim požadavkům, tím menší bude tlak na jeho ekonomické trestání. Podle všeho, dále a hlouběji úvahy mocných tohoto světa obvykle nezasahovaly. My se zkusíme zamyslet o něco pečlivěji. Lze snadno dokázat, že obchodní výměna znamená interakci minimálně dvou stran, probíhající mezi státem nabízejícím ke koupi něco, o co druhý stát stojí a za co je eventuálně schopen zaplatit. Pokud z obchodu profitují obě strany, diagram je třeba doplnit o dopad snížení obchodní výměny na nás. Výsledek najdete na obrázku 2.



Obr. 2 CLD doplněný o důsledky snížení obchodní výměny na nás.

I u nás se projeví pokles výměny snížením našeho skutečného zisku a v diagramu je také naznačen spoj mezi vyšší naší ztrátou a ochotou pokračovat v tlaku na snižování obchodní výměny, protože stejně jako jsou trestání jednotlivci vězením, jejichž uvěznění platíme z námi odvedených daní, jsme trestáním obchodního partnera trestání také.

Zda se spoj uplatní, nebo nikoliv, je otázka spíše politická, než ekonomická. Pokud jsme přesvědčeni, že bojujeme za spravedlivou věc a ještě lépe, pokud bojujeme se zlem, reprezentovaným státem – protivníkem, nelze z cesty spravedlnosti ustoupit a výše nebo níže naší ztráty na míře tlaku na nehodný stát nic nezmění.

Stejně jako žádný člověk není „ostrov sám pro sebe,“ jak se lze dočíst na začátku slavného Hemingwayova románu [11], neplatí to ani pro státy. Řada současných politik je založena na představě, že zbytek světa nemá jinou možnost, než pohybovat se po trase, kterou vytýčí ti nejpokrokovější, nejdemokratičtější, nejspravedlivější a nejmorálnější. Že zdivočelý stát, kterému zahrozíme a začneme jej ekonomicky trestat, nakonec, tváří v tvář vlastnímu ekonomickému rozvratu, dojde k rozumu a vrátí se na správnou cestu. Vrátil, co eventuálně ukradl a třeba i poprosí o odpuštění. Představa, že ho náš ekonomický tlak zažene do kouta, vychází z poměrně chudičkových mentálních modelů na obrázcích 1 a 2. V reálném světě je to poněkud složitější, a tak není divu, že trestaný protivník hledá, jak z nepříjemné situace ven, aniž by musel tančit, jak jiní pískají. Ekonomický tlak jej nutí měnit zaběhnuté zvyklosti a pouze blázen může očekávat, že bude-li mít nehodný stát příležitost, nepokusí se ji využít. Jak vypadá celý příběh, lze zjistit z obrázku 3.

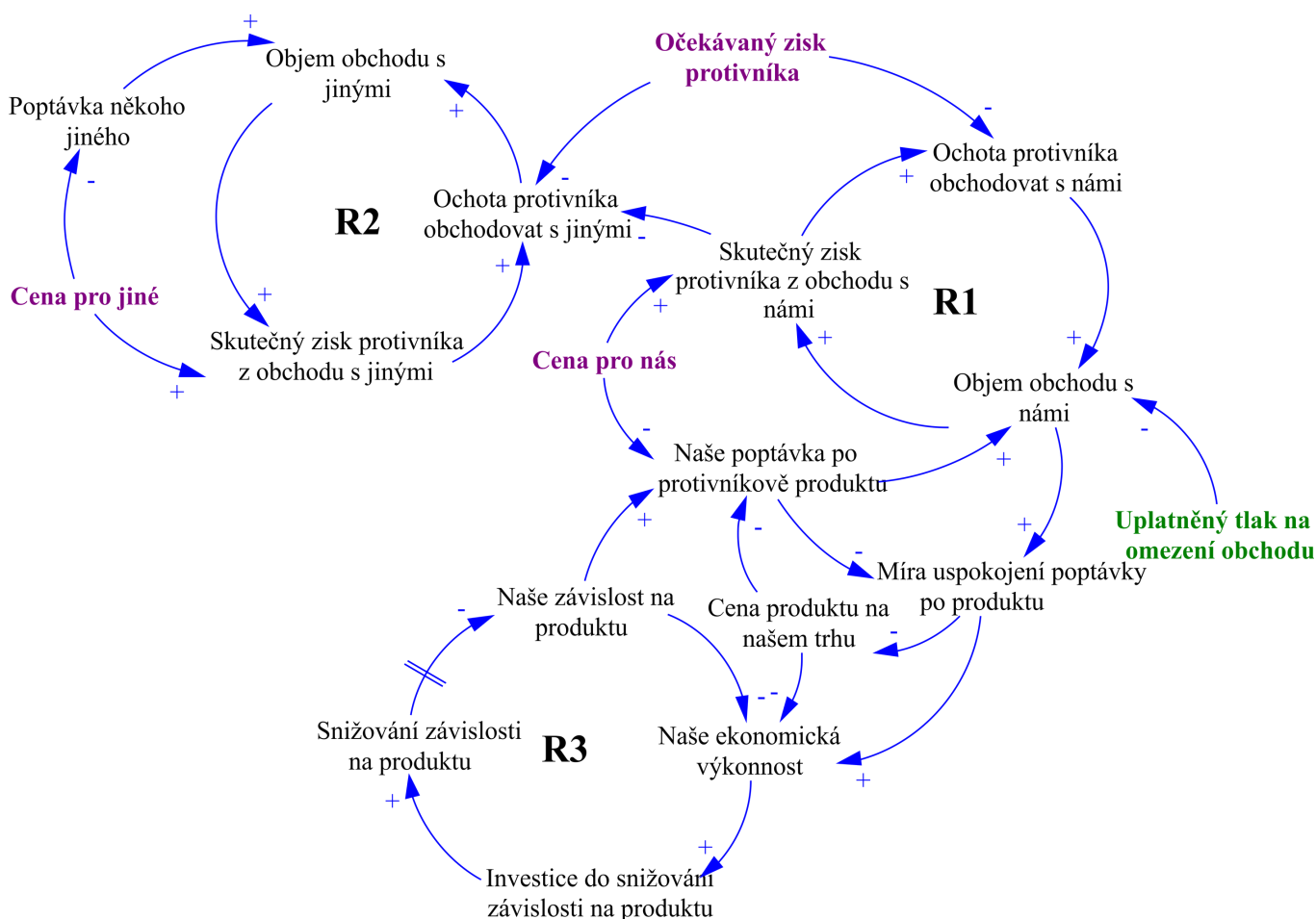
Příběh se proměnil, původní dvě záporné zpětnovazební smyčky byly transformovány na kladné, protože v levé, popisující interakci protivníka s někým jiným, než s námi, už nejde o prosazování politické agendy, ale o obchod. Ten někdo jiný může mít alternativní zdroj daného produktu, cena, za kterou je dodáván produkt nám, pro jiného nemusí být zajímavá, ale protivník může přeměrovat produkt jinam a získávat alespoň něco za cenu pro jiného výhodnou.

...pokračování na straně 6...

Zejména v situaci, kdy my jeho produkt *de facto* odmítáme a nehodláme za něj platit. Protivník je nucen prodávat s nižší marží a nám zbude dobrý pocit, že na něj vytváříme ekonomický tlak. Nižší marže jistě, ať už dříve či později, dovedou protivníka do zoufalé situace a naše agenda bude nakonec přijata. Ne tak rychle, jak bychom si přáli, ale kdo si počká, ten se dočká.

Zbývá se vypořádat s několika drobnostmi. Pár lidí se může zeptat, zda na protivníkově produktu není **závislá naše ekonomika**. Pokud ano, co nám brání zachovat se obdobně jako protivník a nakoupit od někoho jiného? Zde může dojít k několika tragikomickým situacím. Například, že budeme nuceni nakupovat produkt od někoho, kdo jej sám **zakoupil od našeho protivníka**, přidal k němu svou marži a přeprodává ho nám.

Tím dosáhneme zajímavého efektu. Protivník možná prodá produkt překupníkovi s nižším ziskem, ale my zaplatíme v konečném důsledku za stejný produkt **více**. Pokud si to můžeme dovolit a naším hlavním cílem je potrestat protivníka nižšími zisky, proč ne? Vedlejším efektem jsou však naše zvýšené náklady. A když už protivník prodává někomu jinému, ten někdo jiný může začít obsluhovat dosud neobsluhovaný trh. **Výpadek** protivníkovy marže tak může být zcela **eliminován**, nebo se dokonce celkový zisk protivníka může **zvýšit**. Ve druhém scénáři nikdo jiný, než protivník daný produkt, na kterém je naše ekonomika závislá, **nemá**. V takovém případě se nabízejí dvě řešení. Buď **vypnout ekonomiku**, nebo **snížit naši závislost** na daném produktu. Vypnutí ekonomiky se rovná ekonomickému krachu státu.



Obr. 3 Téměř kompletní diagram důsledků trestání protivníka.

...pokračování na straně 7...

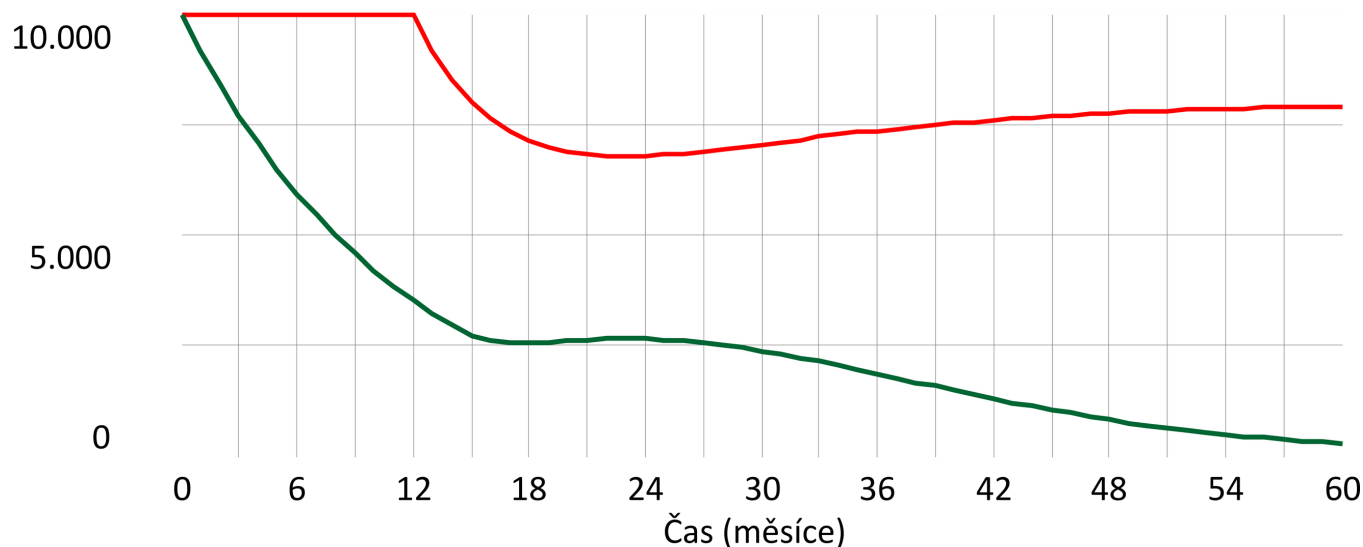
Někteří velmi zlí jazykové tvrdí, že stát už beztak dávno zkrachoval, ale teď by to znamenalo, že zaměstnaní zůstanou pouze **úředníci**. Z neustávajícího růstu této vrstvy vyplývá, že práce úředníků je pro ekonomický úspěch podnikatelských subjektů v dané zemi nenahraditelná, stát a armádu nezaměstnaných lidí ze zavřených podniků by tak bylo možné **financovat z práce úředníků**. Najdou se ale i tací, kteří tvrdí, že je to ve skutečnosti naopak a že armáda úředníků a státních zaměstnanců je financována z práce podniků, které jediné produkují **zpeněžitelnou** přidanou hodnotu. Nechme na ministerstvu financí dané země (ve které nebude žádný podnikatelský subjekt), aby sečetlo **tržby** libovolného úřadu a odečetlo od nich **náklady** a z kladného rozdílu (tedy **zisku**) financovalo **sociální výdaje státu**. Pokud by snad, z nějakého důvodu, nebyl rozdíl kladný, lze se uchýlit k financování sociálních výdajů dluhem. Otázkou je, jak by vypadala dluhová služba státu, který nemá daňové příjmy. Druhou možností je **snížení** nebo úplná **eliminace** závislosti státu na produktu převedením ekonomiky na jiný produkt. To je záležitostí změny technologií, které vyžadují **čas** a finanční **prostředky**, přičemž jedno nelze substituovat druhým. Co to znamená? Že v takových situacích neexistuje žádná finanční částka, která by dokázala snížit čas, potřebný k přebudování technologie, **na nulu**. Dokonce ani na jedničku. Lze ale zahájit přestavbu ekonomiky na jiný produkt, jehož cenu, žel, nebudeme znát. Pokud totiž nejsme jediní, kdo je z politických důvodů nucen ke stejnému kroku, lze jen těžko stanovit průběh poptávky a tím i cenu, za kterou budeme produkt nakupovat. I kdyby to možné bylo, bude třeba do ceny našich vlastních produktů postupně rozpouštět **náklady na investice** do přebudování technologií, čímž se zvýší cena a **sníží konkurenceschopnost našich produktů** na světovém trhu.

Technologickou přeměnu je nutné financovat. To můžeme činit z vlastních prostředků, je-li ekonomika dostatečně výkonná, nebo z dluhu, pokud dostatečně výkonná není. Náklady na úvěry potom dále zdrazí cenu našich produktů. Pakliže by přebudování technologií vyžadovalo **delší časové období**, je otázkou, z čeho budou podniky i stát financovat svou existenci v přechodném období. Stát si možná může půjčovat, jak v posledních desetiletích vidíme, v podstatě *ad infinitum*, ale vývoj kurzu hlavní měny kontinentu, vzhledem k léta trvajícimu tisku nekrytých peněz nevypadá optimisticky. Další komplikací je, že k vybudování nových technologií je třeba fungujících stávajících technologií, protože nová kapacita nepadne z nebe a **nové výrobní linky** je třeba vyrobit na linkách **starých**.

Předpokládám, že bude tu a tam možné zaslechnout výroky chudých duchem, že „oni produkt nepotřebují.“ Je zbytečné jim vykládat, že fungování celé ekonomiky určí, **co a za kolik** si budou moci koupit v krámě. A to, že používají jiný produkt může znamenat, že jej začnou najednou používat všichni, dojde k přetížení distribuční sítě onoho produktu a nadbytek poptávky nad nabídkou bude znamenat **nárůst ceny** alternativy až do nebeských výšin, takže si původně dostupný produkt už nebudou moci dovolit.

Zkuste nyní podle CLD na obrázku 3 vypracovat simulační model. Simulovat můžete s měsíčním simulačním krokem, bude nás zajímat **kvalitativní** výsledek simulace, tedy **vzory chování** klíčových proměnných. Z hlediska zadání to bude **celkový zisk protivníka** (z obchodu s námi i s někým jiným) a **výkonnost naší ekonomiky**. Podle našeho záměru půjde zisk protivníka **prudce dolů**, naše ekonomika sice poklesne, ale nakonec se **dostane na předkrizovou úroveň**, zatímco protivník přijde na buben.

...pokračování na straně 8...



Naše ekonomická výkonnost : S1
 Celkový zisk protivníka : S1

Obr. 4 Výsledek simulace vybraných parametrů modelu ekonomického trestání protivníka. Po dvanácti měsících klesne náš odběr protivníkového produktu na nulu. Zatímco jeho zisk se po prvotním propadu postupně stabilizuje, naše příliš pomalu klesající závislost na produktu stáhne naši ekonomickou výkonnost až k nule. Pokud se navíc protivníkovi podaří s nižší cenou prorazit na nové trhy, jeho celkový zisk bude nadále stoupat.

Já jsem to zkusil také, výsledek pětileté simulace najdete v grafu na obrázku 4, který nevyžaduje další komentář.

Tím se ocitáme ve složité situaci, kdy je jedné straně třeba trestat provinilce, na druhé straně je třeba čelit důsledkům takového kroku. Jistě nelze politickou reprezentaci podezírat z toho, že se chová jako z verše Krylových Pochyb: „Pak řekli, že prý žebrat je věci nemožnou, je třeba dary nebrat, pohrdat almužnou, a sami chodí přežraní a almužny je živí, a žáčci chodí zedraní a hlad jim z očí civí, bída a nouze.“ Já, na rozdíl od Karla nepochybují, že všechny zde uvedené úvahy vládcové vedli dávnou přede mnou, že vypracovali jasný a efektivní postup pro zvládnutí potíží spojených s trestáním provinilce, a že ony potíže nehodlají řešit tak, že je hodí na hřbet poddaným.

Vždyť je to přece tak, jak nám bylo řečeno: „V boji se zlem není žádná oběť dost vysoká.“ A tak i já slavnostně slibuji, že si, ač v zoufalé situaci, dnes večer nepustím plyn. Neplačte hordy, samy jste si to způsobily!“

Reference

1. Smoljak, L., Vyšetřování ztráty třídní knihy. 1962: Prague.
2. Foucault, M., Surveiller et punir : naissance de la prison. Bibliothèque des histoires. 1975, Paris: Gallimard. 318 p., 12 leaves of plates.
3. Criminologica Foundation., Abstracts on criminology and penology. Kluwer B.V.: Deventer., p. 11 volumes.
4. Gottfredson, S.D. and S.n. McConville, America's correctional crisis : prison populations and public policy. Contributions in criminology and penology., 1987, New York: Greenwood Press. vi, 260 p.
5. McCormick, K.R.E. and L.A. Visano, Canadian penology : advanced perspectives and research. 1992, Toronto: Canadian Scholars' Press. xii, 460 p.
6. Dostoyevsky, F. and V.G. Bazanov, Polnoe sobranie sochinenii v tridsati tomakh. 1972, Leningrad: Nauka.
7. Stephan, J.J. and United States. Bureau of Justice Statistics., State prison expenditures, 2001. 2004, Washington, DC: U.S. Dept. of Justice, Office of Justice Programs, Bureau of Justice Statistics. 7 p.
8. Brown, A., English society and the prison : time, culture, and politics in the development of the modern prison, 1850-1920. 2003, Woodbridge, Suffolk, UK ; Rochester, NY: Boydell Press. vii, 205 p.
9. Fazel, S. and A. Wolf, A Systematic Review of Criminal Recidivism Rates Worldwide: Current Difficulties and Recommendations for Best Practice. PLOS ONE, 2015. 10(6): p. e0130390.
10. Clausewitz, C.v., Hinterlassene Werke des Generals Carl von Clausewitz über Krieg und Kriegführung. 1832, Berlin.: F. Dümmler.
11. Hemingway, E., For whom the bell tolls. 1944, New York: Overseas Editions. 470 p.



SCIENCE DYNAMICS

NAHLÉDNĚTE DO BUDOUCNOSTI A ZMĚŇTE PŘÍTOMNOST...

*Produkt dvaceti let vývoje manažerských
simulátorů.*

**PODPORA ROZHODOVÁNÍ PRO VAŠI
FIRMU S UMĚLOU INTELIGENCÍ.**



BUSINESS SIM

PRO TY, KTEŘÍ CHTĚJÍ VĚDĚT

verze SME 1.0

www.sciencedynamics.net

Specializovaný kurz - Modelování a evaluace

VEŘEJNÉ POLITIKY



KÓD KURZU: SD-PP01

Specializovaný kurz "Modelování veřejné a státní politiky" je určen pracovníkům veřejných institucí ve vedoucích pozicích, kteří vytvářejí, posuzují a ověřují dopady veřejných politik ve všech oblastech a na všech úrovních státní správy i samosprávy.

POŽADAVKY NA ÚČASTNÍKY:

- Znalost práce na PC
- Znalost základů Systémového myšlení
- Znalost základů systémově-dynamického modelování

ČASOVÉ A TECHNICKÉ POŽADAVKY:

Školení je koncipováno jako třídní, od 9:00 do 17:00. Od 12:00-13:00 bude přestávka na individuální oběd, v průběhu školení bude k dispozici občerstvení, káva, čaj a nealkoholické nápoje. Účastníci budou ke své práci potřebovat notebook s operačním systémem Windows®XP nebo vyšší, nainstalovaný Vensim 6 libovolné verze (doporučený je Vensim DSS) a (volitelně) MS Excel® 2000 nebo vyšší. Ke školení budou využívány knihy Průvodce systémovým myšlením a Referenční příručka k Vensim.

PROGRAM KURZU:

- Příprava projektu státní politiky – existující mentální modely
- Tvorba příčinného smyčkového diagramu předmětné problematiky
- Vytvoření základního simulačního modelu
- Simulace primárních scénářů
- Práce na detailní struktuře modelu
- Návrh a vytvoření uživatelského rozhraní
- Formulace doporučených politik včetně jejich ověření

PROFIL ÚSPĚŠNÉHO ÚČASTNÍKA:

Účastník školení bude schopen vytvářet modely zahrnující veřejnou a státní politiku ve vybrané oblasti, aniž by zanedbával jejich podstatu – komplexnost, zpětnovazebnost a dynamiku. Naučí se, jak zjistit bezprostřední i dlouhodobé důsledky uplatňované veřejné politiky ve všech zájmových oblastech. Školení poskytuje hlubší vhled do problematiky systémů a postupů pro úspěšné zvládnutí vašeho prvního projektu.

DYNAMICKÝ BALANCED SCORECARD I



KÓD KURZU: MG-BSC1

Během tohoto jednodenního kurzu se dozvíte, jaký je rozdíl mezi klasickým, statickým Balanced Scorecard a konceptem Dynamického scorecardu. Zjistíte, proč BSC v klasickém pojetí selhává v důsledku absence zpětných vazeb, zpoždění, nelinearity a faktické neschopnosti zachytit reálnou komplexitu podniku či organizace. Znalosti a dovednosti získané v tomto kurzu jsou nezbytným předpokladem k úspěšné implementaci konceptu ve vašem podniku.

POŽADAVKY NA ÚČASTNÍKY:

- Znalost práce na PC

ČASOVÉ A TECHNICKÉ POŽADAVKY:

Školení je koncipováno jako jednodenní, od 9:00 do 17:00. Od 12:00-13:00 bude přestávka na individuální oběd, v průběhu školení bude k dispozici občerstvení, káva, čaj a nealkoholické nápoje. Účastníci budou ke své práci potřebovat notebook s operačním systémem Windows®XP nebo vyšší, nainstalovaný Vensim 6 libovolné verze (postačí Vensim PLE). Ke školení bude využívána kniha Průvodce systémovým myšlením (Proverbs, 2016).

PROFIL ÚSPĚŠNÉHO ÚČASTNÍKA:

Účastník školení získá hlubší vhled do problematiky strategického řízení se zvláštním zřetelem k metodě Balanced Scorecard. Zjistí, proč klasický koncept BSC selhává a jak může dynamický Balanced Scorecard zabránit problémům vyplývajícím z nedostatků originálního designu.

PROGRAM KURZU:

- Přednáška - tradiční versus dynamický Balanced Scorecard
- Vytváření klasických a dynamických strategických map
- Odvozování KPI (klíčových indikátorů výkonnosti) z dynamické struktury

Science Dynamics Review[®]

Journal for the development of Systems education
Časopis pro rozvoj systémové vzdělanosti

Vydavatel/Publisher:
Proverbs, a.s.
Karlovo náměstí 290
120 00 Praha

Get more information over the phone (+420) 603 40 77 11 or e-mail SDR@sciencedynamics.net
Více informací získáte na čísle (+420) 603 40 77 11 nebo na e-mailu SDR@sciencedynamics.net

Access to all issues at <https://www.sciencedynamics.net/index.php/en/clients/science-dynamics-review-journal>

Přístup ke všem číslům na <https://www.sciencedynamics.net/index.php/cz/clients/casopis-science-dynamics-review>

Image source: pixabay.com

© 2022 Proverbs, a.s.