

# Ekonomická iracionalita donátora plynoucí z nedůvěry k příjemci dotace

Jiří HLAVÁČEK\* – Michal HLAVÁČEK\*\*

## 1. Úvod

Předkládaný článek je mikroekonomický. Zaměřuje se na téma, které se sice týká rozdělování veřejných financí, nezkoumá však makroekonomické souvislosti, nýbrž posuzuje racionalitu pravidel pro rozdělování veřejných financí mezi jednotlivé příjemce dotace.

V poslední době jsou diskutována pravidla čerpání dotace z hlediska jejich účelnosti a racionality. Sporná je zejména používaná zásada, podle které nelze převádět nevyčerpanou část dotace do příštího období. To vede k plýtvání na konci roku, které bývá způsobeno nepředvídanými problémy při čerpání dotace, způsobenými mimo jiné nemožností předem přesně odhadnout potřeby i ceny či dokonale zajistit dodací lhůty v poměrně vzdálené budoucnosti. S uvedeným problémem se přitom potýkají téměř všechny instituce, které fungují na základě ročních rozpočtů (na národní i nadnárodní úrovni), přičemž zřejmě platí, že čím je složitější hierarchická struktura instituce, tím je tento problém významnější.<sup>1</sup>

Rovněž striktní pravidla omezující libovůli dotovaného, pokud jde o rozdělení přijímané dotace mezi jednotlivé věcné položky (režijní náklady, mzdy, investice), mohou představovat v určitém smyslu omezení účinnosti poskytované dotace. Pokud například mzdové prostředky směji tvořit jen desetinu výdajů, pak pocituje-li příjemce dotace potřebu zvýšit mzdy, je často nucen navrhnout i méně potřebné nemzdové výdaje. Příjemce dotace dobře ví „kde ho bota tlačí“, uměl by se rozhodnout, jak optimálně strukturovat poskytnuté prostředky, ale prostor k realizaci této optimalizace nedostává.

Je to svého druhu *trade-off*: na jedné straně stát (donátor) prosazuje v pravidlech pro čerpání dotací svoji vůli, na druhé straně „platí“ za toto prosazení své vůle snížením efektivnosti dotace například tím, že zaniknou někteří poskytovatelé veřejných statků a s nimi i (za příspěví dřívějších dotací

\* IES FSV UK (hlavacek@mbox.fsv.cuni.cz)

\*\* ČNB (michal.hlavacek@cnb.cz)

Tento článek vznikl za podpory grantu GAČR č. 402/01/0034, poskytnutého FSV UK a UTIA AV.

<sup>1</sup> Rozpočty částí instituce na nižších úrovních musejí být dokonce často „naplněny“ ještě před koncem daného fiskálního roku, aby bylo možné stihnout naplnit rozpočet instituce jako celku. Části instituce tak často ke konci roku nemohou utrácet vůbec. Například „fiskální rok“ řešitelů grantů působících na českých univerzitách je často reálné devítiměsíční (od března do listopadu).

získané) znalosti a dovednosti. Například nucené omezení mzdových prostředků na zlomek z celkové částky vědeckého grantu může být příčinou zbytečného odchodu části mladých vědců – což platí zvláště v těch oborech vědy, kde jsou nejvýraznějším úzkým profilem lidské zdroje.

Předkládaný článek usiluje o modelové uchopení těchto problémů. Ukazujeme, že zbytečně přísná pravidla pro čerpání veřejných prostředků mohou být v určitém smyslu kontraproduktivní, že mohou způsobovat snížení efektivity dotace. Rozhodnutí donátora (například státu) může tedy (ekonomicky iracionálně) obsahovat rozpor mezi jeho chováním a jeho kritériem (účelem jeho aktivity).

V části 2 a 3 článku prezentujeme naše pojetí ekonomické racionality zúčastněných subjektů (donátora a příjemce dotace veřejné služby). V 4. části zformulujeme model 1, který umožní posoudit důsledek povinnosti vyčerpat poskytnuté prostředky v daném fiskálním období. Model 2 v 5. části práce kvantifikuje důsledky zákazu čerpání veřejných prostředků v jiné než předepsané struktuře. V textu článku přitom prezentujeme jen výchozí předpoklady a hlavní výsledky modelových propočtů, které jsou obsahem Dodatků 1 a 2.

## 2. Ekonomická (i)racionalita donátora

Problematika poskytování podpor je bezesporu ekonomickým problémem, byť se poněkud vymyká paradigmatu *homo oeconomicus*: jedním ze zúčastněných subjektů je donátor, což je subjekt, který poskytuje vlastní prostředky ve prospěch jiného subjektu (jiných subjektů). Zatímco motivace privátního donátora může být jak čistě (ekonomicky neracionálně) altruistická, tak může sledovat vlastní zájem donátora (například vylepšování image firmy), neprívátní donátor, který je součástí veřejné ekonomiky, sleduje veřejné zájmy. Takovýmto donátorem může být například stát, ale i mezinárodní organizace ve vztahu k rozvíjejícím se ekonomikám či ekonomikám v chudobě.

Motivace státu v roli donátora pro poskytovatele veřejných služeb je sama o sobě problémem. Jednou z možností je, že stát minimalizuje objem poskytovaných veřejných prostředků nutných k ekonomickému přežití těch dotovaných subjektů, jejichž existenci pokládá za veřejně prospěšnou. Zde ovšem existují dva problémy. Předně stát nezná (pro různé subjekty odlišnou) hranici, pod kterou dotovaný subjekt kolabuje. Sporné je rovněž předpokládat, že by stát preferoval situaci, kdy všichni poskytovatelé veřejných služeb žijí na samotné hranici přežití a vysoké procento z nich zaniká.<sup>2</sup>

Má-li stát-donátor rozdělovat dotace ekonomicky racionálně, musí tak činit s úsilím o co nejvyšší zhodnocení poskytovaných peněz ve prospěch ve-

---

<sup>2</sup> To by bylo ekonomicky racionální jen v případě, že by se jednalo o deterministickou rozhodovací situaci: pak by pro donátora bylo skutečně optimální (ekonomicky racionální) poskytnout minimální částku, jež by postačovala k přežití dostatečného počtu poskytovatelů veřejného statku. Jenomže reálně by toto hraniční řešení znamenalo vysokou relativní četnost zániku velké části dotovaných, která by byla spojena se ztrátou jejich know-how. Přitom hrozí ztráta důvěry příjemců veřejné služby, které se státní rozhodovatelé obvykle snaží všemožně vyhnout, aby neztráceli politickou přízeň voličů.

řejné nebo sociální služby nebo jiné aktivity, kterou vykonává příjemce dotace. Může přitom rozdělovat finanční prostředky mezi příjemce dotace v zásadě dvěma způsoby. Prvním je poskytování prostředků v závislosti na prokázané (oprávněné) potřebě poskytovatele veřejného statku, sociální služby nebo jiné aktivity hodné podpory. Druhou je stanovení a kontrola plnění podmínek, které donátor stanovil pro nárok na dotaci.

Pokud jde o první cestu, jde o obdobu centrálně plánované ekonomiky se všemi jejími problémy (neefektivnost<sup>3</sup>, informační nesymetrie<sup>4</sup>, zainteresovanost na zkreslování informací příjemcem dotace<sup>5</sup>, korupční klima<sup>6</sup>).

Druhá cesta je předmětem četných teoretických i empirických analýz např. v rámci konceptů tzv. kondicionality a fungibility. Kondicionalita (podmíněnost) dotace ovlivňuje chování dotovaného tak, aby pokud možno odpovídalo představám donátora. J. Sachs (1988) a J. Svensson (1999) sestavili mikroekonomické modely, ve kterých podmíněnost dotace zlepšuje výsledek z hlediska donátora v situaci, kdy existuje zprostředkovatel služby, který zcela nesdílí preference donátora (v tomto případě se jedná o vládu, která může provést reformy, které zlepšují výsledek z hlediska poskytovatele dotace, nicméně úsilí spojené s prováděním reformy vstupuje do její užitkové funkce s negativním znaménkem). Ranaweera (2003) se věnuje vztahu podmíněnosti pomoci a nutného objemu finanční pomoci na základě makroekonomického Harrodova-Domarova modelu. Ellerman (2001) diskutuje podmíněnost pomoci ve světle nejrůznějších modelů založených na společenské změně a učení.

Fungibilita (zaměnitelnost) postihuje skutečnost, že dotovaný subjekt se může podmínkám kondicionality vyhnout v případě, že je financován z více nekoordinovaných zdrojů. Pokud například poskytovatel dotace podmíní pomoc tím, že nebude použita na zbrojní projekty, ale na vzdělávací program, příjemce může dotaci přijmout, ve svém vlastním rozpočtu pak o stejnou částku snížit výdaje na vzdělávání a zvýšit zbrojní výdaje, čímž může podmíněnost pomoci „obejít“. Tímto problémem se zabývají na teoretické rovině například Devarajan a Swaroop (1998), empirický výzkum provedl například Fezioglu a kol. (1998).

V předkládaném teoretickém příspěvku upozorňujeme na jiné riziko omezujících pravidel pro čerpání dotace: Může nastat situace, kdy tato pravidla budou mít natolik omezující vliv, že znemožní optimální alokaci zdrojů, neboť mohou znamenat například zbytečný zánik příliš velkého počtu po-

<sup>3</sup> Viz např. (Hlaváček, 1990a, 1990b), (Bulír – Brixl, 2003).

<sup>4</sup> Viz např. (Mlčoch, 1990).

<sup>5</sup> Příjemce může být zainteresován na poskytování zkreslených (nahodnocených) informací o svých potřebách. S tímto jevem jsme se pravidelně setkávali v centrálně plánované ekonomice. Ukázalo se, že možnosti vytvářet tlak na objektivnost informace (tj. nastavit pravidla tak, aby poskytnutí objektivních informací bylo v zájmu informujícího) jsou velmi omezené (Hlaváček, 1990). Totéž platí i pro možnosti donátora zdokonalit monitoring systému.

<sup>6</sup> Subjektivní kritéria alokace vedou k averzi poskytovatele k objektivizaci informačních toků, neboť čím méně si příjemce dotaci zaslouží, tím je vděčnější. I tento jev důvěrně známe z centrálně plánované ekonomiky. Oprávnění rozhodnout nezávisle na objektivních pravidlech tehdy poskytovalo silnější pozici, a zejména „umravňující prostředek“ pro eventuální zpochybnění smysluplnosti existence instituce („koordinátora“) nebo úředníka (Hlaváček – Kysilka – Zielesnec, 1988).

skytovatelů sociální služby či producentů veřejného statku. Mohou být také znehodnoceny jejich dosud vynaložené náklady nebo jejich hmotná, a zejména nehmotná aktiva.

I když pro podmínění dotace může mít donátor dobré důvody (ovlivnění chování dotovaného, omezení zneužívání dotace, respektování rozpočtových pravidel), „není to zadarmo“. Za prosazení své vůle (vyjádřené pravidlem) zaplatí nižší efektivností vynaložených prostředků. Ukážeme to na dvou jednoduchých matematických modelech. V 1. modelu hledáme důsledky toho, že donátor nepovolí přesun nevyčerpané dotace do příštího období. 2. model analyzuje pravidlo omezující režii dotovaného poskytovatele sociální služby, které je motivováno například nedůvěrou, resp. obavou ze zneužití dotace na úkor příjemců této služby. Ukážeme, že takovato omezení mohou působit kontraproduktivně, tedy proti účelu donátorské aktivity.

Za kritérium donátora při rozhodování o alokaci poskytované dotace považujeme úsilí o co nejvyšší zhodnocení jeho peněz ve prospěch veřejné nebo sociální služby nebo jiné aktivity, kterou vykonávají příjemci dotace. Dále předpokládáme, že pokud se už donátor rozhodl o celkovém objemu dotace pro poskytovatele dané veřejné služby, je jeho účelovou funkcí při hledání optimální alokace daných dotačních prostředků maximalizace objemu poskytované služby<sup>7</sup> (samozřejmě v přijatelné, resp. předepsané kvalitě, která je podmínkou, jejíž splnění donátor kontroluje)<sup>8</sup>. Ekonomicky racionální donátor s takovou účelovou funkcí alokuje své omezené prostředky mezi příjemce dotace tak<sup>9</sup>, aby „přežilo“ co nejvíce (v předepsané míře kvalitních) příjemců dotace. V souladu s tím usiluje ekonomicky racionální donátor o co nejvyšší pravděpodobnost ekonomického přežití dotovaných subjektů.

Uvedené kritérium i alokační strategii lze předpokládat nejen u státního, ale i u privátního donátora. Jeho nesobecké kritérium může být odvozeno jak od „tvrdeho“<sup>10</sup> altruizmu ve smyslu nezištné mecenášské pomoci potřebným, tak od „recipročního“ altruizmu donátora očekávajícího vylepšení vztahu okolí k jeho osobě, může však jít i o sponzoring, tedy o ekonomicky motivované vylepšování dobrého jména (*goodwill*) firmy. Ve všech těchto případech, které na úrovni abstrakce tohoto příspěvku nebudeme rozlišovat, můžeme předpokládat, že donátor usiluje o maximální pravděpodobnost přežití dotovaných subjektů, přičemž nezasahuje do běžného rozhodování příjemce dotace, ale klade si podmínky, resp. stanovuje pravidla pro další poskytování své dotace.

Takovouto podmínkou nemusí být jen kvalita poskytované služby. Donátor nemusí (ale může) umožňovat převod nevyčerpané části dotace do dalšího

<sup>7</sup> Jedná se o reciproční úlohy. Jde o období vztahu recipročních úloh maximalizace zisku a minimalizace nákladů při daném objemu výstupu v teorii firmy.

<sup>8</sup> Tato donátorská strategie platí jen v rámci rozhodování o alokaci předmětné dotace. Státní i privátní donátor má samozřejmě i své vlastní širší kritérium, ve které jeho donátorská strategie v konkrétních rozhodovacích situacích ústí.

<sup>9</sup> V knize (Hlaváček, 1999) ukazujeme v 10. kapitole, jak se optimální strategie donátora mění, pokud donátor nemaximalizuje očekávanou hodnotu objemu poskytované služby, ale má jiné operativní kritérium, například minimalizuje míru rizika současného zániku všech členů či míru rizika zániku větší části společenství.

<sup>10</sup> K altruistické ekonomické motivaci blíže viz např. (Wilson, 1993) nebo (Hlaváček, 1999).

období, může (ale nemusí) předepisovat rozdělení dotace podle účelu, například předepsat maximální přípustný podíl režijních či mzdových nákladů.

Zde však musíme rozlišovat: zatímco nízká kvalita poskytované veřejné služby diskvalifikuje konkrétního příjemce dotace v souladu s účelovou funkcí ekonomicky racionálního donátora, omezující pravidla pro čerpání dotace mohou působit proti účelu dotace – mohou vést *ceteris paribus* k nižšímu objemu poskytované služby. Pokud taková pravidla donátor (například grantová agentura) vyhlásí, může se jednat o ekonomickou iracionalitu: donátor si svévolně „odřezává“ vlastní optimum z množiny přípustných řešení.

Dotace může být tedy poskytována ekonomicky racionálně či iracionálně. Pravidla alokace státní dotace mohou nebo nemusejí vytvářet úzké profily, neúčelné výdaje, prostor pro korupci atd. Rozumná pravidla (racionální stát) mohou stejného efektu dosáhnout s nižšími náklady než stát nerozumný.

I když se zde nacházíme mimo oblast determinovanou výhradně tržními silami, neznamená to, že jsme nutně mimo oblast zájmu mikroekonomie.<sup>11</sup>

Standardní mikroekonomie ovšem z předpokladu *homo oeconomicus*, spočívajícím v úsilí subjektů o maximální vlastní prospěch, vychází. To komplikuje možnost zachycení základní motivace donátora, kterému nejde o vlastní prospěch, nýbrž o prospěch jiných subjektů.

Za vhodný postup pokládáme zobecnění základních principů ekonomické racionality tak, aby maximalizace zisku nebyla popřena, ale stala se speciálním případem obecnějšího vzorce chování. Jako zobecněné kritérium používáme pravděpodobnost (ekonomického) přežití subjektu.<sup>12</sup> Obecnější kritérium umožní uchopit širší třídu problémů ekonomické alokace včetně posouzení ekonomické racionality pravidel omezujících možnost čerpání dotace.

Předpokládejme tedy, že stát finančně podporuje poskytovatele sociální nebo veřejné služby s cílem maximalizovat pravděpodobnost jeho přežití. Zjednodušeně dále předpokládáme, že tento subjekt je na příspěvek (dotaci, grant) donátora (např. státu) plně odkázán.

### 3. Ekonomická racionalita příjemce dotace

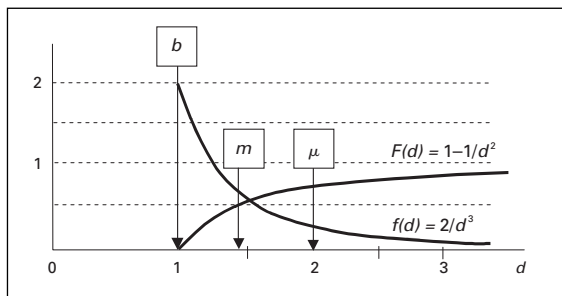
O příjemci dotace předpokládáme „darwinovské“ úsilí o maximalizaci pravděpodobnosti vlastního přežití. Toto kritérium musejí ve svém rozhodování implicitně respektovat všechny subjekty, byť jejich explicitní (subjektivně pocítované) kritérium je odlišné. Subjekty, které dlouhodobě „darwinovské“ kritérium ve svém chování nerespektují, totiž prostě nepřežijí. A ambicí modelu je popis chování subjektů ekonomicky přežívajících.

<sup>11</sup> Dostáváme se tak mimo oblast pokrytou standardní mikroekonomií, kde ovšem není zdaleka pustina: září zde nejslavnější jména předních ekonomů, počínaje Adamem Smithem a konče laureáty Nobelovy ceny Herbertem Simonem či Garry Beckerem. Viz např. (Smith, 1759/1969), (Simon, 1990), (Becker, 1997).

<sup>12</sup> Jde skutečně o zobecnění, neboť toto kritérium splývá s maximalizací zisku v případě, že jediným ohrožením subjektu je nedostatek financí. Kritérium maximalizace pravděpodobnosti přežití můžeme interpretovat také jako úsilí o přechod do situace minimalizující (subjektivně pocítované) ohrožení přežití (vlastního, případně včetně nějak spřízněných subjektů) – (Hlaváček a kol., 1999), (Hlaváček, 2000, ss. 515–529).

**GRAF 1** Hustota pravděpodobnosti  $f(d)$  a distribuční funkce  $F(d)$  pro Paretovo rozdělení 2. stupně s hranicí zóny jistého zániku  $b = 1$

Paretovo rozdělení vykazuje nulovou pravděpodobnost pro důchod nepřesahující hranici zóny přežití a pravděpodobnost konvergující k jedné při zvyšování důchodu nad všechny meze. Vykazuje střední hodnotu  $\mu = 2b$ , medián  $m = b \cdot \sqrt{2}$ .



Předpokládejme, že přežití dotovaných subjektů-poskytovatelů sociální služby závisí výhradně na jejich důchodu  $d$  a že dotace je jejich jediným příjmem. Zánik (nepřežití) příjemce dotace je dán jeho neschopností vykonávat předmětnou sociální službu. Předpokládáme, že pro riziko zániku je rozhodující rezerva, tedy relace důchodu  $d$  a existenčního minima  $b$ . Jako absolutní rezervu budeme označovat rozdíl  $d - b$ , jako relativní rezervu podíl absolutní rezervy na důchodu  $(d - b)/d = 1 - b/d$ . Předpokládáme, že platí, že čím vyšší je relativní rezerva oproti existenčnímu minimu, tím vyšší je pravděpodobnost přežití subjektu.

Pokud navíc předpokládáme v souladu s psychologickým Weberovým-Fechnerovým zákonem (Frank, 1995, s. 297), že člověk se ve většině případů rozhoduje nikoliv podle intenzity podnětu, ale spíše podle změny v intenzitě podnětu, můžeme předpokládat, že subjektivní pocit ohrožení (odhad pravděpodobnosti vlastního zániku) souvisí nikoli se samotnou relativní rezervou  $(1 - b/d)$ , nýbrž s její derivací  $(1 - b/d)' = b/d^2$ . Pokud tedy skutečně platí, že pro sílu pocitu ohrožení zánikem je rozhodující nárůst (pokles) relativní rezervy oproti existenčnímu minimu odpovídající změně důchodu o (malou) jednotku, je pro rozdělení subjektivní pravděpodobnosti zániku adekvátní Paretovo rozdělení pravděpodobnosti 2. stupně. Pro toto rozdělení platí, že riziko zániku klesá úměrně druhé mocnině vzdálenosti od zóny zániku.<sup>13</sup>

Průběh funkce hustoty pravděpodobnosti  $f(d)$  a funkce distribuční  $F(d)$  pro zvolené paretové rozdělení 2. stupně ukazuje *graf 1*.

#### **4. Model 1: Důsledek skutečnosti, že donátor nepovoluje přesun dotace z jednoho období do druhého**

Předpokládejme nejprve, že příjemce dotace s preferencemi popsanými v předchozím odstavci může volně přesouvat nevyčerpanou část dotace do příštího období, přičemž potřeba prostředků je v obou obdobích shodná.

<sup>13</sup> Zatímco u Paretova rozdělení 1. stupně riziko zániku klesá úměrně vzdálenosti od zóny zániku.

V optimu ekonomicky racionálního donátora musí platit, že marginální přesun prostředků z prvního období do druhého snižuje pravděpodobnost jeho zániku v prvním období ve stejné míře, v jaké se zvýší pravděpodobnost zániku v období druhém.

V *Dodatku 1* uvádíme propočty, v němž odvozujeme výše uvedené předpoklady o kritériu subjektů, o množině jejich přípustných řešení a o rozdělení pravděpodobnosti jejich přežití. Optimálním řešením je nikoliv překvapivě pravidelné udělování dotace  $D$ :

$$d_1 = d_2 = d = D/2$$

Pravděpodobnost přežití dotovaného subjektu je dána součinem (předpokládáme, že vzájemně nezávislých<sup>14</sup>) pravděpodobností přežití v obou obdobích:

$$p(d_1, d_2) = p(d, d) = [(d - b)/d]^2 = (1 - b/d)^2$$

Zkoumejme nyní, jak se projeví skutečnost, že časové rozdělení poskytované dotace neodpovídá potřebám dotovaného subjektu. V případě rovnoměrných potřeb takový nesoulad představuje nepravidelnost v poskytování dotace, tedy například dotace:

$$d_1 = d + \delta \quad d_2 = d - \delta$$

kde  $\delta > 0$ .

Pokud je dotace vysoko nad hranicí zóny ohrožení ( $d = D/2 \gg b = 1$ ), mírná nepravidelnost v poskytování dotace se neprojeví. Pokud je ovšem dotace blízko této hranice a pravděpodobnost přežití je hluboko pod jednotkou, může tato nepravidelnost ohrozit dotovaný subjekt, neboť pravděpodobnost přežití se sníží. Její relativní pokles v důsledku nežádoucího (potřebám dotovaného neodpovídajícího) přesunu části dotace  $\delta$  je:

$$\Delta p = [p(d, d) - p(d + \delta, d - \delta)]/p(d, d)$$

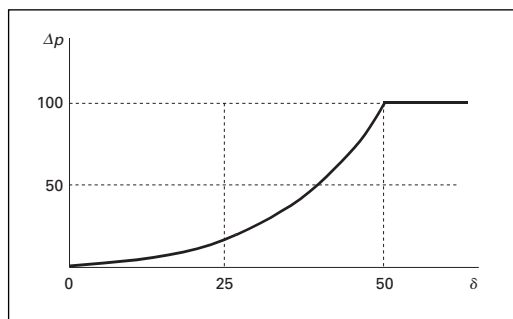
Dopad odchylky od pravidelnosti dotace  $\delta$  na pokles pravděpodobnosti přežití  $\Delta p$  (obojí v %) pro subjekt s průměrným příjmem  $d = 2b$  a pro subjekt-medián  $d = b \cdot \sqrt{2}$  ukazuje *graf 2* a *3*.

Z grafu *2* je zřejmé, že pro subjekt s průměrnou dotací (tj. pro subjekt s dotací rovnou dvojnásobku existenčního minima) nepravidelnost, při které se polovina roční podpory přesune do jiného období, znamená likvidaci tohoto subjektu, což obvykle představuje ztrátu smysluplnosti části dříve vynaložených nákladů. Přesun třetiny roční podpory sníží pravděpodobnost přežití zhruba o třicet procent.

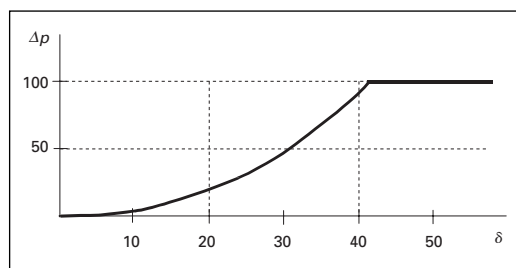
Graf *3* se týká subjektu, který je co do ohrožení v polovině hypotetické řady všech subjektů seřazených podle míry ohrožení, tedy subjektu na úrovni mediánu  $d = b \cdot \sqrt{2}$ .

<sup>14</sup> Reálně se ovšem může pravděpodobnost přežití pro druhé období se zvýšením dotace v prvním období zvyšovat (menší skrytá zadluženost údržby zařízení) i zvyšovat (větší náklady na údržbu v prvním období navíc zakoupeného zařízení).

GRAF 2 Závislost poklesu pravděpodobnosti přežití  $\Delta p$  (v %) na nežádoucí relativní odchylce od pravidelné dotace  $\delta$  (v %) pro subjekt s průměrnou dotací



GRAF 3 Závislost poklesu pravděpodobnosti přežití  $\Delta p$  (v %) na nežádoucí relativní odchylce od pravidelné dotace  $\delta$  (v %) pro subjekt-medián



Výkyv dotace ve výši 40 % poskytované dotace fatálně ohrozí subjekt-medián a všechny ekonomicky slabší subjekty (v porovnání se subjektem-mediánem) a výrazně ohrozí i ostatní subjekty. Už jen 25% odchylka znamená *ceteris paribus* snížení pravděpodobnosti přežití pro subjekt-medián (a tedy i pro více než polovinu subjektů) minimálně o třetinu.

Stejné závěry můžeme vyslovit pro případ, kdy je naopak dotace pravidelná ( $d = D/2$  shodná pro obě období), ale potřeby se mění. I takovýto časový průběh dotace může znamenat výrazný úzký profil pro období s vyššími potřebami.

Donátor je odkázán na informace od příjemců dotace a nemá proto objektivní informaci o jejich potřebách v jednotlivých obdobích. Nabízí se pravidelný režim, což v případě odlišnosti potřeb v jednotlivých obdobích (eventuálně zjištěných příjemcem až v průběhu druhého období, takže *ex ante* do časového rozvrhu dotace nezahrnutelných) zásadním způsobem snižuje pravděpodobnost přežití subjektu, tedy jde proti smyslu dotace. I zde můžeme míru poklesu pravděpodobnosti přežití pro subjekt s dotací rovnou dvojnásobku existenčního minima popsat grafem 2. Další možností je nepravidelná, ale předem dohodnutá výše dotace. To ovšem předpokládá, že dotovaný subjekt zná s velkým předstihem přesně své potřeby v následujících letech a že se tyto potřeby s časem nezmění. Pak snížení pravděpodob-



nosti přežití a snížení účinnosti dotace (měřené efektem poskytovaných sociálních nebo veřejných služeb na donátorem-státem vydanou peněžní jednotku) způsobí nečekaná změna potřeb, kterou reálně nelze vyloučit.

Omezení možnosti přelévát přidělené prostředky mezi jednotlivými obdobími (roky) v rámci veřejných rozpočtů se odvíjí od řady faktorů a praktických problémů. Příčinami (ať už explicitními, nebo implicitními) tohoto omezení jsou zejména:

- technologie sestavování veřejných rozpočtů,
- výše zmíněná averze centra k objektivizaci,
- nedůvěra centra k poctivosti příjemců dotace včetně oprávněné nedůvěry v objektivnost informací, které mu příjemci poskytují,
- nedůvěra příjemce dotace – obava, že se jeho informační otevřenost nakonec obrátí proti němu (což vede ke zkreslování informací),
- snaha centra omezit sílu „morálního hazardu“, kdy příjemce nutí donátora k poskytování prostředků *de facto* vydíráním, přičemž příjemci dané sociální nebo veřejné služby hrají roli jakýchsi rukojmí příjemců dotace.

Nicméně ať už je příčinou omezení možnosti přelévát přidělené prostředky mezi jednotlivými obdobími cokoliv, představuje toto omezení specifický typ plýtvání těmito prostředky. Jedná se o specifický případ věznova dilematu, neboť vzájemná nedůvěra zde znemožňuje efektivní chování systému.

V následujícím modelu budeme analyzovat důsledek jiného typu nedůvěry donátora k příjemci dotace: donátor zde předepisuje strukturu čerpání své dotace ve snaze zamezit její zneužití například k nadměrnému (měřeno úsudkem donátora) osobnímu obohacení, resp. zamezit nadměrný podíl režijních nákladů.

## **5. Model 2: Vliv nedůvěry donátora k příjemci dotace na užitek příjemců sociální nebo veřejné služby**

Stát často není schopen sám poskytovat určitou veřejnou či sociální službu nebo je oproti privátním subjektům při poskytování takové služby výrazně méně efektivní. Řešením je poskytování dotací privátním subjektům spojené s kontrolou kvality jimi poskytovaných služeb.

V tomto modelu se tedy pokusíme uchopit problém vlivu nedůvěry donátora (státu) v rámci procesu dotování sociálních nebo veřejných služeb poněkud strukturovaněji než v modelu minulém: rozlišíme příjemce dotace a příjemce služby. Předpokládáme zde tedy systém s třemi úrovněmi subjektů v hierarchické stupnici:

1. donátor (stát), jenž poskytuje dotaci k poskytování nějaké sociální nebo veřejné služby (kterou sám není schopen efektivně poskytovat),
2. příjemci dotace, kteří poskytují nějakou sociální nebo veřejnou službu a kteří zanikají při neschopnosti tuto službu realizovat,
3. příjemci dané služby.

Předpokládáme, že příjemců dotace poskytujících danou sociální nebo veřejnou službu je více, takže zánik některého příjemce dotace nepředstavuje likvidaci dané služby.<sup>15</sup>

Předpokládáme, že se příjemce dotace chová tak, aby on i příjemci jeho služby společně přežili (nekolabovali) s maximální pravděpodobností.<sup>16</sup> V tomto smyslu se odchylujeme od výše citovaných mikroekonomických modelů kondicionality (Svensson, 1999), ve kterých je účelová funkce donátora a dotovaného odlišná (přístup „*principal-agent*“).

Pokud popisujeme dlouhodobě stabilní systém, je naše „darwinovské“ kritérium přirozené a implicitně platné (i když třeba explicitně subjekty nepociťované): kdo se takto nechová, dlouhodobě (ekonomicky) v daném oboru nepřežívá. Přitom předpokládáme nezávislost dílčích pravděpodobností (ekonomického) zániku poskytovatele a příjemce služby s tím, že kolaps příjemce služby znamená i zánik příjemce dotace, neboť fatální selhání v poskytování služby diskvalifikuje příjemce dotace v očích donátora (předpoklad nezávislosti dílčích pravděpodobností zániku a existenční závislosti příjemce dotace na příjemci služby).

Příčinou (ekonomického) zániku příjemce dotace (a zároveň poskytovatele služby) může být:

- reálná nemožnost při daném příjmu službu poskytovat;
- příliš nízký vlastní důchod (řekněme, že ho žena donutí změnit povolání);
- kolaps příjemce služby.

Příjemce dotace najde optimum, tedy rozdělení dotace mezi svou režii (peníze na živobytí) a své příjemce služby. Nedůvěřivý donátor (stát) zasáhne tak, že toto optimum změní: řekněme, že přikáže snížit výdaje příjemce dotace na vlastní režii o  $\delta$  % ve prospěch příjemců služby. Tím může zvýšit pravděpodobnost odchodu příjemce dotace z důvodu nespokojené manželky, tedy může bezděčně vytvořit úzký profil pro příjemce dotace, což zvýší pravděpodobnost jeho selhání (zániku) ve smyslu neschopnosti poskytovat danou sociální nebo veřejnou službu.<sup>17</sup> V následujícím modelu tuto kauzalitu kvantifikujeme.

Pro přežití (neselhání) subjektů opět předpokládáme Paretovo rozdělení 2. stupně. Toto rozdělení pravděpodobnosti použijeme jak pro příjemce dotace, tak pro příjemce služby. Režii příjemce dotace značíme  $r$ , důchod přímo využitý pro příjemce služby značíme  $d$ . Pravděpodobnost přežití a hranici zániku příjemce dotace značíme  $p_0$ ,  $b_0$ , stejné veličiny pro příjemce služby značíme  $p_s$ ,  $b_s$ :

$$\begin{aligned} p_0(r) &= 0 && \text{pro } r < b_0 \\ &= 1 - (b_0/r)^2 && \text{pro } r \geq b_0 \\ p_s(d) &= 0 && \text{pro } d < b_s \\ &= 1 - (b_s/d)^2 && \text{pro } d \geq b_s \end{aligned}$$

<sup>15</sup> Tento předpoklad umožňuje, abychom v modelu odhlédli od efektu „morálního hazardu“.

<sup>16</sup> To nutně neznamená, že maximalizace pravděpodobnosti přežití je explicitním kritériem příjemců veřejné služby. Jejich kritériem je nějaký subjektivně pociťovaný užitek. Přežití příjemce veřejné služby je ovšem součástí rozhodovací úlohy poskytovatele veřejné služby: pro toho je podstatné, aby příjemci služby nekolabovali, protože to by představovalo jeho vlastní ekonomický zánik.

<sup>17</sup> Významná česká grantová agentura poskytuje granty na vědu s podmínkou, že na mzdy nebude vydáno víc než 10 % poskytnuté částky, přičemž právě mzdy mladých vědeckých a pedagogických pracovníků jsou nesporně úzkým profilem základního výzkumu v České republice. Omezovány bývají rovněž režijní výdaje (jako maximálně povolené procento z částky na veškeré neinvestiční náklady a výdaje).

Příjemce dotace dostává od donátora částku  $D$ . V tomto případě (z důvodu přehlednosti) odhlédneme od problému povinného časování výdajů z minulého modelu, což odpovídá předpokladu, že stát režim časového rozložení dotace do jednotlivých etap nechává plně na příjemci dotace. V tomto smyslu mu tedy důvěruje. Nedůvěra studovaná v tomto modelu má jiný charakter: stát se snaží zabránit tomu, aby se příjemce dotace obohacoval na úkor příjemců služby.

To může být dobře (pokud jde o obor převážně dravých subjektů usilujících o maximální krátkodobý zisk), ale i špatně, pokud jde o obor, ve kterém převládají dlouhodobě působící spíše altruističtí poskytovatelé sociálních či veřejných služeb. V našem modelu se soustředíme na druhý typ příjemců dotace za poskytování veřejné či sociální služby.<sup>18</sup>

Pravděpodobnost neselhání poskytovatele sociální služby je za uvedených předpokladů (včetně předpokladu nezávislosti dílčích pravděpodobností zániku a existenční závislosti příjemce dotace na příjemci služby, viz výše) dána součinem pravděpodobnosti (ekonomického) přežití příjemce dotace i příjemců služby:

$$p(r, d) = p_0(r) \cdot p_s(d)$$

Racionální příjemce dotace se rozhoduje o rozdělení částky  $D$  mezi svoji režii a příjemce služby tak, jak to popisuje následující úloha vázaného extrému:

$$\max_{r+d \leq D} p(r, d)$$

Její řešení je obsahem *Dodatku 2*. Ukazuje se, že dotovaný subjekt ve vlastním zájmu nemaximalizuje svou režii. Naopak v některých situacích omezí svou režii, i když k tomu není nucen. Pokud je však nucen k omezení režie proti své vůli, může to znamenat kolaps jak příjemce dotace, tak příjemce služby.

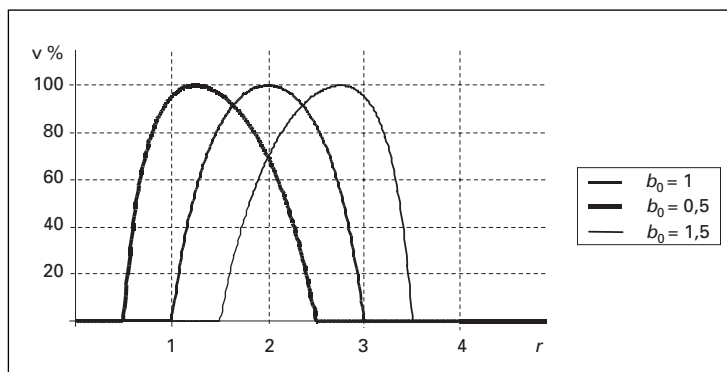
Toto riziko si nyní kvantifikujeme pro tři případy: shodné ohrožení obou ( $b_0 = b_s = 1$ ), ohroženější je příjemce služby ( $b_0 = 0,5 = b_s/2$ ) a ohroženější je příjemce dotace ( $b_0 = 1,5 = 2b_s$ ).

Pro případ shodného rizika dosahuje pravděpodobnost přežití své maximální možné hodnoty pro  $r = 2$ . Ptáme se: nakolik se pravděpodobnost přežití sníží, pokud donátor omezí režijní výdaje horním limitem?

Z *grafu 4* je vidět, že v případě shodné míry ohrožení u příjemce dotace a příjemce služby ( $b_0 = 1$ ) způsobí normativ režijních nákladů na úrovni 25 % z celkové dotace (nebo méně) jistý zánik příjemce dotace. I pro případ ohroženějšího příjemce služby ( $b_0 = 0,5$ ), kdy maximum pravděpodobnosti přežití nastává při režii  $r = 1,25$  (tj. 31 % z celkové dotace), znamená 25% normativ režijních nákladů snížení pravděpodobnosti přežití tohoto příjemce. Normativem na úrovni osminy z celkové dotace donátor příjemce dotace s jistotou zlikviduje. Takovéto nebezpečí platí samozřejmě nejvíce pro případ ohroženějšího příjemce dotace ( $b_0 = 1,5$ ), kde k jistému zániku vede už normativ omezující režijní výdaje na třetinu z celkové dotace.

<sup>18</sup> V budoucnu chceme dynamizaci modelu zkoumat, jak ten který přístup (alokační pravidlo) donátora (státu) determinuje ten či onen typ klimatu v oboru.

GRAF 4 Snížení pravděpodobnost přežití příjemce dotace pro jinou než optimální režii (100 % odpovídá maximu pravděpodobnosti přežití pro jednotlivé případy)



Příjemce dotace v zájmu vlastního přežití „neošidí“ příjemce služby – byl by sám proti sobě (jde-li mu o přežití v roli poskytovatele služby, což předpokládáme). Pokud mu donátor (stát) důvěřuje, je vše v pořádku. Pokud však donátor (ve snaze zajistit větší díl příjemcům služby) omezí příjemce dotace stanovením maxima pro podíl režijních nákladů z celkové dotace, jsou dvě možnosti. Nedůvěrou donátora motivovaný limit buď nemá žádný význam (příjemce dotace by ho plnil tak jako tak o vlastní vůli), nebo představuje snížení pravděpodobnosti přežití. Může se dokonce stát, že takovýto limit je smrtícím nástrojem: ve všech popsanych případech by podmínka, že vlastní spotřeba příjemce dotace nesmí přesáhnout desetinu dotace (viz poznámka 17 pod čarou), znamenala sama o sobě znemožnění ekonomického přežití prakticky všech příjemců dotace.

## 6. Závěr

Racionální donátor (stát) dotuje pokud možno s důvěrou v serióznost příjemce dotace, neboť omezující pravidla mohou zásadně snížit efektivnost použití dotace, byť jejich původním a jediným účelem byl pravý opak.

Nechceme tím tvrdit, že je možné či potřebné zrušit všechna omezení, která klade stát při čerpání veřejných prostředků. Zejména při malé konkurenci nebo při nedostatečně dlouhé historii dotovaných poskytovatelů veřejné služby je hrozba zneužití dotace větší a opatření donátora zabraňující tomuto zneužití by měla být relativně striktnější. Totéž platí i naopak: postupně získávaná důvěra k příjemci dotace umožňuje racionálnímu donátorovi zvýšit efektivnost dotace tím, že „prověřeným“ příjemcům uvolňuje pravidla pro čerpání dotace.

Chtěli jsme jen upozornit, že pro dotace platí standardní ekonomické „něco za něco“ (*trade-off*): za kontrolu zneužití těchto prostředků platí donátor (stát) snížením efektivnosti v poskytování této služby. Jedná se o vězňovo dilema svého druhu, kdy nedohoda mezi zainteresovanými (v našem případě nechota donátora uvěřit příjemci dotace, že časovým přesunem části

dotace nebo vysokými režijními náklady dotaci nezneužívá) může být příčinou ekonomicky iracionálního chování.

V tomto smyslu může být nedůvěra drahá a důvěra ekonomicky racionální.

## DODATEK 1

### Výpočet optimálního časového režimu dotace (model 1)

Značíme  $b$  existenční minimum příjemce dotace,  $d$  dotaci představující jediný důchod dotovaného subjektu-poskytovatele sociální služby. Předpokládáme, že pro riziko zániku je rozhodující relativní rezerva  $(d - b)/d = 1 - b/d$ , tedy podíl absolutní rezervy  $d - b$  na důchodu. Předpokládáme, že přežití subjektu odpovídá nesymetrickému Paretovu rozdělení pravděpodobnosti 2. stupně. Funkce hustoty pravděpodobnosti tohoto nesymetrického rozdělení má tvar:

$$\begin{aligned} f(d) &= 2b^2/d^3 && \text{pro } d \geq b \\ f(d) &= 0 && \text{pro } d < b \end{aligned}$$

a jeho distribuční funkce je:

$$F(d) = \max [0, 1 - (b/d)^2]$$

Položíme  $b = 1$  (tak zvolíme peněžní jednotku). Potom definičním oborem předpokládaného rozdělení pravděpodobnosti je interval  $(1, \infty)$ , střední hodnota  $\mu = 2$ , medián  $m = \sqrt{2}$ .

Paretovo rozdělení vykazuje nulovou pravděpodobnost pro důchod nepřesahující hranici zóny přežití a pravděpodobnost konvergující k jedné při zvyšování důchodu nad všechny meze.<sup>19</sup> Předpokládejme pro jednoduchost dvě navazující období, přičemž hranice ohrožení nízkým důchodem  $b = 1$  se nemění. Označme  $d_i$  objem prostředků poskytnutých donátorem příjemci dotace v  $i$ -tém období. Předpokládejme dále, že velikost dotace v úhrnu za obě období subjektu (označme ji  $D$ ) je pevně dána:

$$d_1 + d_2 = D$$

Předpokládáme, že dotace je jediným příjmem příjemce, výše poskytované dotace  $d_i$  tedy představuje zároveň důchod dotovaného subjektu v  $i$ -tém období.

Aplikací Paretova rozdělení druhého stupně dostaneme:

$$\begin{aligned} p_i(d_i) &= 0 && \text{pro } d_i < 1 \\ &= 1 - (1/d_i)^2 && \text{pro } d_i \geq 1 \end{aligned}$$

O pravděpodobnosti přežití v obou obdobích tedy předpokládáme nulovou hodnotu pro důchod na hranici  $b = 1$ . Dále předpokládáme, že pravděpodobnost přežití konverguje k jedné při zvyšování důchodu nad všechny meze. Přežití není vyloučené, tedy  $b = 1 < D/2$ .

Připomeňme, že kritériem donátora je maximum pravděpodobnosti přežití dotovaného subjektu, která je dána součinem (předpokládejme, že vzájemně nezávislých) pravděpodobností přežití v obou obdobích:

$$p(d_1, d_2) = p_1(d_1) \cdot p_2(d_2) = [1 - (1/d_1)^2] \cdot [1 - (1/d_2)^2]$$

<sup>19</sup> To platí pro obecné Paretovo rozdělení stupně  $a$  s hranicí  $b$ , které má distribuční funkci  $F(x) = 1 - (b/x)^a$  pro  $x \geq b$ ,  $F(x) = 0$  pro  $x < b$  a funkci hustoty pravděpodobnosti  $f(x) = (a/b) \cdot (b/x)^{a+1}$  pro  $x \geq b$ ,  $f(x) = 0$  pro  $x < b$ . Střední hodnota Paretova rozdělení stupně  $a \geq 2$  s hranicí  $b$  je  $\mu = ab/(a - 1)$ . Paretovo rozdělení se používá například při statistickém zkoumání rozdělení příjmů domácností.

Donátor řeší optimalizační úlohu vázaného extrému:

$$\max_{d_1 + d_2 \leq D} p(d_1, d_2)$$

To lze převést na řešení úlohy volného extrému:

$$\begin{aligned} \max L(d_1, d_2, \lambda) &= \max [p(d_1, d_2) + \lambda(D - d_1 - d_2)] = \\ &= \max [1 - (1/d_1)^2] \cdot [1 - (1/d_2)^2] + \lambda(D - d_1 - d_2) \end{aligned}$$

Derivováním funkce  $L$  podle všech třech proměnných dostáváme nutné podmínky pro optimum:

$$\begin{aligned} d_1(1 - d_1^{-2}) &= d_2(1 - d_2^{-2}) \\ d_1 + d_2 &= D \end{aligned}$$

Optimálním řešením je tedy pravidelné udělování dotace:

$$\begin{aligned} d_1 = d_2 = d &= D/2 \\ p(d_1, d_2) = p(d, d) &= [(d - b)/d]^2 = (1 - b/d)^2 \end{aligned}$$

## DODATEK 2

### Výpočet optimálního rozdělení dotace mezi režii dotovaného a příjemce jí poskytované služby (model 2)

Značíme  $b_0$  existenční minimum příjemce dotace,  $b_s$  hranici kolapsu příjemce služby,  $d$  dotaci představující jediný důchod dotovaného subjektu-poskytovatele sociální služby. Režii příjemce dotace značíme  $r$ , důchod přímo využitý pro příjemce služby značíme  $d$ , celková dotace je  $D = r + d$ .

Předpokládáme, že pro riziko zániku příjemce dotace i příjemce služby je rozhodující relativní rezerva  $(r - b_0)/r = 1 - b_0/r$ , resp.  $(d - b_s)/d = 1 - b_s/d$ , tedy podíl absolutní rezervy  $d - b_0$ , resp.  $d - b_s$  na důchodu subjektu. Předpokládáme, že přežití obou subjektů odpovídá nesymetrickému Paretovu rozdělení pravděpodobnosti 2. stupně.

Úlohu optimálního rozdělení dotace mezi vlastní režii a příjemce služby řeší příjemce dotace maximalizující (explicitně nebo implicitně) pravděpodobnost vlastního přežití způsobem, jenž odpovídá řešení úlohy:

$$\max_{r+d \leq D} p(r, d) = \max_{r+d \leq D} [1 - (b_0/r)^2] \cdot [1 - (b_s/d)^2]$$

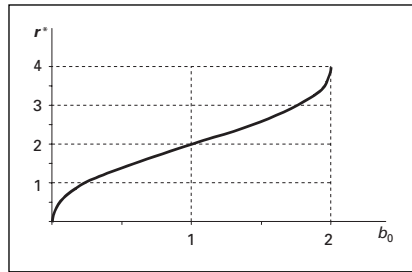
Tuto úlohu vázaného extrému můžeme převést na úlohu volného extrému pomocí Lagrangeovy funkce:

$$\max L(r, d, \lambda) = \max [(1 - (b_0/r)^2) \cdot (1 - (b_s/d)^2) + \lambda(D - r - d)]$$

Nutné podmínky pro optimum získáme tak, že parciální derivace funkce  $L$  podle všech třech jejích proměnných  $r$ ,  $d$ ,  $\lambda$  položíme rovny nule. Odvodíme tak soustavu tří rovnic:

$$\begin{aligned} [1 - (b_s/d)^2] \cdot b_0^2/r^3 + 2\lambda &= 0 \\ [1 - (b_0/r)^2] \cdot b_s^2/d^3 + 2\lambda &= 0 \\ r + d &= D \end{aligned}$$

GRAF 5 Optimální (z pohledu příjemce dotace) výše režie pro subjekt s průměrným důchodem



Z prvních dvou rovnic dostaneme:

$$[1 - (b_s/d)^2] \cdot b_0^2/r^3 = [1 - (b_0/r)^2] \cdot b_s^2/d^3 \quad (*)$$

Pokud je ohrožení příjemce dotace shodou okolností shodné s ohrožením příjemců jeho služby, pak je řešením  $r^* = d^* = D/2$ , tedy optimální je, když příjemce dotace použije pro svoji režii polovinu donátorem poskytnutých prostředků. Pokud míra ohrožení není shodná (tj. pokud  $b_0 \neq b_s$ ), je optimální zvýhodnit ohroženější subjekt.

Podobně jako v modelu 1 se soustředíme na poskytovatele služby s průměrným důchodem (mediánem), tedy (pro Paretovo rozdělení druhého stupně) na úrovni dvojnásobku hranice zániku. Předpokládáme, že:

$$\begin{aligned} b_0 + b_s &= 2 \quad (\text{tak volíme peněžní jednotku}) \\ D &= 2(b_0 + b_s) = 4 \end{aligned}$$

Po dosazení do rovnice (\*) dostáváme po úpravě:

$$(r^2 - b_0^2) \cdot (2 - b_0)^2 \cdot r^2 - (4 - r)^2 \cdot [(4 - r)^2 - (2 - b_0)^2] \cdot b_0^2 = 0$$

Na grafu 5 je zachycena závislost řešení této rovnice [s neznámou  $r$  a parametrem  $b_0$ ] na parametru.<sup>20</sup> Pro  $b_0 = b_s = 1$  (shodná míra ohrožení příjemce dotace a příjemce služby) je řešením  $r^* = 2$  (na režii případně polovina dotace  $D = 4$ ), pro  $b_0 \rightarrow 0_+$ , resp.  $b_s \rightarrow 0_+$  se celá dotace přesouvá k ohroženějšímu (tj.  $r^* \rightarrow 0_+$ , resp.  $r^* \rightarrow 4_+$ ). Pokud platí  $b_0 > b_s$ , tedy pokud je ohroženější příjemce dotace, zvolí režijní náklady přesahující polovinu celkové dotace. Pokud však platí  $b_0 < b_s$ , tedy pokud je ohroženější příjemce služby, sníží příjemce dotace své režijní náklady ve vlastním zájmu pod polovinu dotace, a to v míře, kterou ilustruje graf; z něho je vidět, že při vysokém stupni ohrožení je preference ohroženějšího výraznější.

<sup>20</sup> Rovnici jsme řešili numericky. Rovnice má pro všechny parametry  $b_0 \in \langle 0,2 \rangle$  v intervalu  $\langle 0,4 \rangle$  jediné řešení, ostatní řešení jsou věcně nesmyslná.

## LITERATURA

- BECKER, G. (1997): *Teorie preferencí*. Praha, GRADA Publishing, 1997.
- BULÍŘ, A. – BRIXI, Z. (2003): Output performance under central planning: a model of poor incentives. *Economic systems*, vol. 77, pp. 1–13.
- DEVARAJAN, S. – SWARROOP, V. (1998): The Implications of Foreign Aid Fungibility for Development Assistance. *World Bank Working Paper*, no. 2022, December 1998.
- ELLERMAN, D. (2001): Hirschmanian Themes of Social Learning and Change. *World Bank Working Paper*, no. 2591, April 2001.
- FEYZIOGLU, T. – SWARROOP, V. – ZHU MIN (1998): A Panel Data on the Fungibility of Foreign Aid. *World Bank Economic Review*, vol. 12, January 1998, no. 1, pp. 29–58.
- FRANK, R. H. (1995): *Mikroekonomie a chování*. Praha, Svoboda, 1995.
- HLAVÁČEK, J. (1990a): *Objektivizace informací v plánovacím dialogu – možnosti a meze*. Praha, Academia, 1990.
- HLAVÁČEK, J. (1990b): Producer's criteria in a centrally planned economy. In: Quandt, R. E. – Triska, D. (Eds): *Optimal Decisions in Market and Planned Economies*. Westview Press, Boulder, CO, 1990, pp. 41–52.
- HLAVÁČEK, J. (2000): Zobecněné mikroekonomické kritérium v tržní ekonomice. *Politická ekonomie*, 2000, č. 4, ss. 515–529.
- HLAVÁČEK, J. a kol. (1999): *Mikroekonomie sounáležitosti se společenstvím*. Praha, Karolinum, 1999.
- HLAVÁČEK, J. – Hlaváček, M. (2002a): Porovnání přežívajících a zanikajících podniků v české ekonomice na konci 90. let. *Finance a úvěr*, roč. 52, 2002, č. 9, ss. 502–514.
- HLAVÁČEK, J. – Hlaváček, M. (2002b): Optimum výrobce při stále rostoucích výnosech z rozsahu. *Politická ekonomie*, 2002, č. 5, ss. 689–698.
- HLAVÁČEK, J. – KYSILKA, P. – ZIELENIEC, J. (1988): Plánování a averze k měření. *Politická ekonomie*, 1988, č. 5.
- MLČOCH, L. (1990): Chování československého podnikového sektoru. *Ekonomický ústav ČSAV, VP 384*, Praha 1990.
- RANAWEERA, T. (2003): Foreign Aid, Conditionality and Ghost of the Financing Gap: A Forgotten Aspect of the Aid Debate. *World Bank Policy Research Paper*, no. 3019, April 2003.
- SACHS, J. (1988): Conditionality, Debt Relief, and the Developing Country Debt Crisis. *NBER Working Paper*, no. 2644, 1988.
- SIMON, H. A. (1990): A Mechanizm for Social Selection and Successful Altruizm. *Science*, vol. 250, pp. 1665–1668.
- SMITH, A. (1759/1969): *Theory of Moral Sentiments*. New Rochelle, Arlington House, New York, 1969. (First published: Henry G. Bohn, London, 1759).
- SVENSSON, J. (2000): When Is Foreign Aid Policy Credible? Aid Dependence and Conditionality. *Journal of Development Economics*, vol. 61, February 2000, no. 1, pp. 61–84.



## SUMMARY

JEL classification: D61, D64, D3, H2

Keywords: generalised microeconomic criterion of economic agent – mathematical models of economic behaviour – allocation efficiency of grant system – rational donator problem – prisoners dilemma

### **Economic Irrationality of the Donator Arising from his Low Confidence in Donation Recipient**

Jiří HLAVÁČEK – Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University, Prague  
(jihlava@mbox.fsv.cuni.cz)

Michal HLAVÁČEK – Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University, Prague  
and Czech National Bank (michal.hlavacek@cnb.cz)

This paper tries to address the problem of donator's efficiency. In spite of the fact, that social services and public goods are not fully determined by market forces, they are not beyond the subject of economics. The state or other donator can allocate grants among recipients either efficiently or inefficiently. In the paper the authors demonstrate the idea, that if a donator does not trust in grant recipients and states too strict limits for them, he/she risks the lower allocation efficiency. Two models are analyzed: one in which postponing of grant funds to the next budget period is not allowed and second with maximum of allowed portion for overhead cost. It is shown that such limits could be contra-productive as far as the initial donator's aim (maximization of the probability of survival of the recipients) is concerned.