EKONOMICKÉ KRITERIUM V NEZISKOVÉM EKONOMICKÉM PROSTŘEDÍ

Prof. Jiří Hlaváček, Institut ekonomických studií, Fakulta sociálních věd UK

Přednáška na bienální konferenci ČSE dne 27. 11. 2010 u příležitosti obdržení „Ceny České společnosti ekonomické za dlouhodobý přínos k českému ekonomickému učení“:

Vážené kolegyně, vážení kolegové,
před jednadvaceti lety byla československá vědecká ekonomická obec v situaci, kdy ve většině oborů ekonomické teorie domácí ekonomové taktak stíhali sledovat zadní světla ujíždějícího vlaku světové ekonomické vědy. Jednou z nečetných výjimek byla mikroekonomie pro centrálně plánovanou ekonomiku, zejména pak mikroekonomické modelování pro popis chování ekonomických subjektů v centrálně plánované ekonomice.

Nejstarší mikroekonomické modely centrálně plánované ekonomiky vycházely z dekompozičních modelů matematického programování. Oskar Lange v rámci diskuse s Ludwigem von Misesem (probíhající v teoretické ekonomii od roku 1930) projektoval modelovou koncepci tzv. tržního socialismu. Chtěl prokázat, že administrativně řízený systém cen může simulovat resp. nahradit tržní ceny v konkurenčním prostředí. Tento z dnešního pohledu těžko pochopitelný názor byl ještě v sedmdesátých letech uznávanou součástí světové ekonomie: vždyť Leonid Vitalievič Kantorovič, představitel teorie optimálního plánování a fungování socialistické ekonomiky (TOPF), která z myšlenek Oskara Langeho přímo vycházela, obdržel v roce 1975 Nobelovu cenu a u příležitosti jejího obdržení prohlásil, že „... úkolem ekonomie je systematické řízení hospodářství, založené na společných cílech, detailní do té míry, aby obsáhlo specifické úkoly individuálních podniků“.

Modely TOPFu se přitom vůbec nepodobaly reálným procesům v centrálně plánované ekonomice. Byly konstruovány jako modely normativní, předpokládající zainteresovanost podniku na efektivní výrobě. Podnik správně **měl** fungovat efektivně. Dokonce mu to přikazoval zákon, nicméně nehospodárnost a plýtvání byly všudypřítomné.

Něco podobného lze říci i prakticky o všech mikroekonomických modelech pro centrálně plánovanou ekonomiku, představujících pohled zvenčí. Vycházely z principu standardní mikroekonomie, která při modelování výrobce maximalizuje zisk nebo nějaký jiný ukazatel jeho výrobní aktivity na množině technologicky přípustných výrobních situací, což má nutně za důsledek řešení na hranici množiny technologicky realizovatelných výrobních situací. Realita byla jiná: podniky produkovaly hluboko pod svými výrobními kapacitami. A navíc: i pokud centrum usilovalo o zefektivnění

výroby, podniky se tomu bránily a snažily se zatajit informaci o svých výrobních kapacitách, aby zabránily centru zpřísnit plán, tj. zvýšit své požadavky. Deskripce fungování podnikové sféry i mikroekonomické modely pro centrálně plánovanou ekonomiku vytvářené západními kremlinology většinou hledaly rovnováhu na trzích a nerovnováhu chápaly jako poruchu, podobně jako neefektivnost výrobců. Navíc adekvátně nepostihovaly rozpornost zájmu podniků a plánovacího centra.

Podstatně reálnější byl pohled zevnitř komunistického systému. Práce Janose Kornaie, Wojciecha Charemzy či Lubomíra Mlčocha odrážely realitu mnohem lépe. Pro centrálně plánovací ekonomiku byla nerovnováha charakteristická a určující, výroba hluboko pod kapacitními možnostmi obvyklá, zkreslování informací podnikem v situaci jeho informační převahy běžné až všudypřítomné, nedostatek zákonitý.

Když jsem počátkem sedmdesátých let nastoupil do Ekonomického ústavu ČSAV, zjistil jsem, že ředitelé firem a zejména pracovníci centrálních úřadů (oborových ředitelství, ministerstev, Státní plánovací komise) jsou ekonomickou vědeckou obcí považováni vesměs za nepružné dogmatiky. To mohlo vyvolávat dojem, že jejich výměnou za mladé, vzdělanější a pružnější ekonomy dojde k podstatnému zlepšení fungování ekonomiky. To ovšem byl velký omyl. Pokusím se v první části své přednášky ukázat, že neefektivní resp. absurdně anti-efektivní (a z vnějšího pohledu chaotické) chování podniků i centra bylo zákonitým důsledkem tehdejšího uspořádání ekonomiky. Žádná personální obměna nemohla zmocit vůbec nic, kriteria firem i centra byla výslednicí ekonomického uspořádání.

Centrálně plánovaná (komunistická) ekonomika prakticky *ex definitione* postrádala trh kapitálu: vlastník výrobních prostředků byl vykořisťovatel a bylo nutné ho vyvlastnit. Chybějící trh kapitálu znemožnil ekonomicky smysluplné ocenění výrobních prostředků a tudíž i produktů.

Podnikového ředitele nezajímal zisk (hospodářský výsledek) řízeného podniku, protože ten byl ze 100 % odváděn státu. Přežití ředitele v jeho křesle záviselo na respektování vůle centra, tedy zejména na plnění plánu, který byl základní formou prosazování vůle centra.

Centrum v centrálně plánované ekonomice mělo zdánlivě silné nástroje k ovlivňování podniků:

- příkazy (typu vyrobit x tun nebo y milionů kusů produkce). Ale: to vedlo k poklesu efektivnosti pode všechny meze. Ve snaze tomu zabránit centrum (v situaci silné informační nedostatečnosti) formulovalo:
- plánová omezení, představující dolní mez tolerované neefektivnosti,
- ceny. Ty byly nikoli výslednicí tržních sil, nýbrž výsledkem rozhodnutí (hierarchicky uspořádaného) centra. Nenesly informace o nákladech, byly výslednicí vyjednávání mezi centrem a podnikem a tudíž vyjadřovaly mimo jiné politickou pozici vyjednávajících (mnohdy silnější na nižší úrovni v hierarchické struktuře). Cena byla pouhým parametrem plánového omezení, přičemž politicky silnější ředitel podniku si na centru prosadil vyšší ceny a měkký plán,

- personální politiku, možnost vyhodit ředitele z důvodu neplnění vůle centra, vyjádřené zejména plánem.

Přesto centrum podniky k efektivní výrobě donutit nemohlo. Podnik byl v situaci výrazné informační převahy, a to zejména pokud šlo o výrobní kapacity. Tuto převahu podniky využívaly a zkreslovaly informace poskytované centru.

Zatímco u centra bylo možné předpokládat zájem o efektivní výrobu (bylo politicky ohroženo rozevírajícími se nůžkami mezi výkonností v západních a v komunistických zemích), u podniků by byla snaha o efektivní výrobu ničující a naprosto neracionální. Proto byly modely fungování centrálně plánované ekonomiky konstruované v rámci neoklasického paradigmatu popisem chování v jakési naprosto nereálné ekonomice a pro pochopení fungování reálné centrálně plánované ekonomiky nepoužitelné.

To ovšem neznamená, že se subjekty v centrálně plánované ekonomice chovaly neracionálně. Jenomže šlo o jakousi zvrácenou racionalitu:

Centrum nealokovalo zdroje ve prospěch nejefektivnějších podniků, nýbrž ve prospěch úzkých profilů. Při neexistenci trhu kapitálu bylo nutné udržovat věcné proporce tak, že přiděly zdrojů byly nepřímě úměrné jejich meznímu produktu v jednotlivých podnicích. Neboli: kolikrát méně podnik zhodnotil přidělené dodatečné prostředky, tolikrát více jich (v zájmu udržení věcných proporcí) dostal. Za vyšší (relativně) efektivnost byl podnik (podnikový ředitel) de facto potrestán.

Podnik měl ovšem další, pro ekonomické chování subjektů určující zájem: plnit plán s co největším polštářem rezervy. To mu umožnilo:

- eliminovat problémy s nedostatkovostí vstupů (pracovníků, surovin, subdodávek jiných podniků, náhradních dílů apod.),
- dlouhodobě se bránit hrozbě příliš omezujícího (přísného) plánu s vysokým rizikem (resp. s jistotou) jeho nesplnění.

Hrozba příliš přísného plánu souvisela s tzv. indexovou metodou plánování. Aby centrum mohlo sestavit alespoň zhruba věcně proporcionální plán, vycházelo ze skutečnosti v minulém roce (která byla jakž takž proporcionálně vyvážená, zejména když pomineme nedokončenou výrobu na sklad), přičemž všechny požadavky na výstupy v plánu stanovilo centrum jako loňský objem výroby vynásobený indexem mírně převyšujícím jednotku.

Podnik, který by usiloval o přiblížení se k hranici svých výrobních možností, by si pod sebou podřezával větev. Efektivnější výroba by mu nic nepřinášela a naopak by snižovala pravděpodobnost splnění plánu v budoucnosti, tedy ohrožovala by přežití ředitele v jeho funkci.

Oproti tržní ekonomice, kde je podnik zainteresován na co nejefektivnější výrobní situaci, v centrálně plánované ekonomice byl podnik (zosobněný ředitelem) zainteresován na co nejméně efektivní výrobě, přesněji na výrobě s co nejtlustším polštářem rezervy, která byla jeho zbraní proti centru a proti všem protivenstvím nedostatkové ekonomiky.

Mikroekonomický model fungování centrálně plánované ekonomiky, vycházející z předpokladu maximalizace rezervy mezi skutečným a centrem (plánem) minimálně vyžadovaným objemem produkce, jsem zkonstruoval v roce 1985 a tento model i subjekt maximalizující rezervu jsem nazval „homo se assecurans“ („člověk zajišťující se“).

Chování subjektu „homo se assecurans“ nebylo neracionální: to jen z pohledu standardní ekonomie vycházející z paradigmatu „homo oeconomicus“ šlo o iracionalitu. Ale: z pohledu maximalizace pravděpodobnosti vlastního ekonomického přežití šlo o chování nanejvýš účelné. Čím byl ředitel podniku schopnější, tím měkčí plán prosadil. Porovnání efektivnosti východoněmeckých a západoněmeckých podniků té doby dokládá, že v tomto svém úsilí byly podniky velmi úspěšné. Ne tak ekonomika jako celek, samozřejmě.

Model homo se assecurans, tedy maximalizace rezervy mezi maximálně realizovatelnou a skutečnou úrovní produkce, umožnil (na rozdíl od standardní mikroekonomie) popsat pro centrálně plánovanou ekonomiku typickou situaci, kdy ekonomický subjekt preferuje výrobní situaci uvnitř výrobní množiny (tj. pod technologickým maximem). Tedy: produkce pod hranici technologických možností nebyla odchylkou, ale záměrem.

V tomto anti-efektivním klimatu samozřejmě nemohla fungovat opatření, která by v proziskovém ekonomickém klimatu vylepšila efektivitu nebo omezila zkreslování informací v plánovacím dialogu centra s podniky. Tak například tzv. vstřícné plánování, které bylo diskutováno v 80. letech: zde měl být podnik zainteresován na zpřísnění svého plánu a tedy na alespoň částečném odhalení svých kapacit. Mikroekonomická analýza na základě modelu homo se assecurans ukázala, že nadekretovaná zainteresovanost nefunguje, podnik maximalizující rezervu tento svůj základní motiv nejenže neopustí, ale ten dokonce posílí. Z dnešního pohledu těžko pochopitelně, ale v rámci tehdejší racionality a politického klimatu zákonitě: bylo-li přijetí vstřícného plánu součástí hodnocení ředitele, motivovalo ho to k dalšímu vytváření rezervy, aby mohl tomuto přání centra bez vlastní újmy vyhovět. Ukázalo se, že snahy o zefektivnění plánovacího procesu byly v začarovaném kruhu: vstřícné plánování by mohlo fungovat jen tehdy, pokud by podniky přimělo ke změně jejich motivace, ovšem v ekonomice, kde bylo aplikováno, tuto změnu přinést nemohlo, neboť podniky reagují (v souladu se svou motivací) opačně než navrhovatelé tohoto opatření zamýšlejí. Normativní přístup, který kritérium hospodárnosti předpokládá, má dokonce horší důsledek než zmíněný zákon o podniku: ten neměl dopad žádný, kdežto vstřícné plánování by zákonitě vedlo opačným směrem, než byl záměr.

To platilo o všech dalších snahách o racionalizaci plánovacího procesu, např. o tzv. dvojstupňovém plánování s jakousi aukcí investičních prostředků za ochotu podniku zpřísnit si plán. Opět: dvojstupňové plánování mělo přispět k ozdravení klimatu, které ovšem zásadně změnilo, resp. obrátilo jeho efekt.

Model tak podepřel hypotézu o nereformovatelnosti centrálně plánované ekonomiky ve smyslu zvýšení její výkonnosti: i postupy, které by v standardním ekono-

mickém klimatu zvýšily efektivnost, vedou v klimatu homo se assecurans zákonitě k dalšímu snížení efektivnosti ekonomiky. Přesto model ukazuje, že i chování subjektů v centrálně plánované ekonomice bylo racionální, byť šlo o patologickou racionalitu způsobenou samou podstatou komunistického ekonomického systému.

Je-li v rámci komunistické ekonomiky nepřekročitelnou absencí kapitálového trhu, je popisovaná patologická racionalita podniků zákonitá: centrum musí v situaci všeobecného nedostatku nahrazovat kapitálový trh direktivní alokací zdrojů a příkazů, podniky ve vlastním zájmu zkreslují informace a vytvářejí rezervy. Alokace centra vycházející z informací poskytovaných antiefektivními podniky je nutně neefektivní a nedokonalá, což posiluje všeobecnou nedostatkovost a zainteresovanost podniků na co nejtlustším polštáři rezervy. Navíc centrum musí preferovat úzké profily, tedy nejméně efektivní podniky. Kruh je uzavřen.

Tedy: anti-efektivní chování podniků a zdánlivě nelogické rozhodování centra bylo zákonitým důsledkem tehdejšího uspořádání ekonomiky.

Jestliže tvrdím, že chování výrobců v tržní ekonomice maximalizující zisk i chování podniků maximalizující rezervu jsou projevem ekonomické racionality (být v naprosto odlišném ekonomickém klimatu), mělo by existovat zastřešující obecné kritérium, které se v tržních podmínkách projeví jako maximalizace zisku a v centrálně plánované ekonomice jako zajišťování se rezervou. Mojí ambicí bylo nalézt kritérium, které by postihovalo i neziskové sféry tržní ekonomiky, kde zisk nemůže být kritériem *ex definitione*, nicméně kde lze rozlišovat chování racionální a neracionální, rozhodování smysluplné a protismyslné, tj. odporující účelu aktivity subjektů.

Nechtěli jsme úplně opouštět paradigma homo oeconomicus. Rozhodli jsme se pro cestu jinou: pokusili jsme se o rozšíření „záběru“ mikroekonomie tak, že paradigma homo oeconomicus neopouštíme, ale zobecňujeme. Tam, kde je modelový přístup založený na paradigmatu homo oeconomicus rozumně aplikovatelný, necítíme potřebu ho opouštět. Za hranici tohoto standardního ekonomického paradigmatu se vydáváme tam, kde působí neziskové subjekty a kde zároveň jde o ekonomické aktivity, které mohou být jak racionální, tak iracionální.

Cílem bylo takové zobecnění mikroekonomie, které by zahrnulo subjekt homo oeconomicus i subjekt homo se assecurans jako svůj zvláštní případ a přitom (jako jiný zvláštní případ) umožnilo modelovat ekonomickou racionalitu v neziskové sféře tržní (smíšené) ekonomiky.

Této oblasti se standardní mikroekonomie víceméně vyhýbá. Přitom nejde zdaleka o oblast nevýznamnou. Tak například přerozdělování (včetně donátorských aktivit) se týká zhruba poloviny finančních operací v moderní tržní ekonomice, zásadní roli zde hrají negativní i pozitivní externality včetně takových oblastí, jako je univerzitní vzdělávání.

Další ambicí naší zobecněné mikroekonomie bylo postižení skutečnosti, že i v reálné tržní ekonomice má výrobce oprávněnou nedůvěru až averzi k extrémním situacím na hranici technologické či finanční realizovatelnosti a preferuje tudíž výrobní situace uvnitř množiny přípustných řešení. Důsledně hraniční situace je riziková,

neboť i malá změna parametrů rozhodovací úlohy může způsobit technologickou nekonzistenci. Přitom optimalizační princip rozhodování, obsažený v paradigmatu homo oeconomicus, v sobě skrývá předpoklad upřednostňování situace na samotné hranici množiny přípustných řešení. Pokud výrobce nemá nejistotu stochastického charakteru, vždy se jedná o preferenci hraniční situace, tedy o preferování situace na hranici oddělující množiny přípustných a nepřípustných situací. Jinými slovy: pokud modelový subjekt homo oeconomicus umí odhadnout, jak se budou vyvíjet parametry jeho rozhodovací úlohy, rozhodne se k situaci na hranici svých výrobních nebo spotřebních možností.

V realitě se zejména výrobce takovou strategií obvykle neřídí, neboť ta přináší rizika: pokud se jen málo změní parametry ekonomické situace podniku, které není manažer schopen plně ovlivnit, nebude moci splnit představy vlastníků a může mu hrozit (například za nenaplnění očekávaného objemu zisku) ztráta lukrativní pozice ve firmě i ztráta kreditu úspěšného manažera. Volí proto obvykle situaci uvnitř množiny technologicky přípustných řešení. Ještě výraznější preferenci řešení, které je vnitřním bodem množiny přípustných řešení, můžeme předpokládat u právních omezení. Balancování na okraji právní přípustnosti představuje obvykle značné dodatečné neproduktivní úsilí a náklady. A doufám, že přijde doba, kdy i u nás bude zničující balancování na hraně morálně resp. eticky přípustného chování.

Za obecné kritérium, postihující ekonomiku tržní, ekonomiku centrálně plánovanou i neziskovou sféru tržní (smíšené) ekonomiky, jsme zvolili „darwinovskou“ maximalizaci pravděpodobnosti přežití, tj. minimalizaci pravděpodobnosti (ekonomického) zániku subjektu.

Nejde samozřejmě o kritérium, které by bylo explicitně aplikováno při každodenním rozhodování jednotlivých subjektů. Pokud se ale subjekt chová v rozporu s tímto kritériem, dlouhodobě nepřežívá. O nikoli nutně explicitním, nýbrž implicitním sledování kritéria lze ostatně hovořit i u standardních mikroekonomických modelů: kritérium není „vzhledem do duše rozhodovatele“, nýbrž charakteristikou jeho chování z pohledu vnějšího pozorovatele.

Připustíme-li, že ekonomické kritérium vzniká jako výsledek darwinovského přirozeného výběru nejschopnějších, každý dlouhodobě přežívající ekonomický subjekt se (přínejmenším intuitivně) snaží vyhnout vysoce riskantním a vlastní (ekonomické) přežití ohrožujícím situacím s vysokým rizikem zániku a chová se v souladu s minimalizací pravděpodobnosti zániku. Lze předpokládat, že se takovéto kritérium v liberálním tržním prostředí ustaví přirozeným výběrem: ty subjekty, které se tak nechovají, zanikají.

Pokud rozhodovatel pocítuje jako své jediné ohrožení nízký objem finančních prostředků, reaguje na toto své ohrožení ekonomickým chováním vysvětlitelným v rámci standardního neoklasického paradigmatu homo oeconomicus, tedy maximalizuje svůj zisk resp. disponibilní důchod. Toto chování lze (v dikci naší zobecněné mikroekonomie) vyjádřit i jako maximalizaci rozdílu mezi realizovaným ziskem a ziskem, představující hranici, pod níž subjekt nutně ekonomicky zanikne: ziskové

kriterium a rozdíl mezi skutečným a z hlediska přežití hraničním ziskem se liší jen o konstantu, tedy z pohledu maximalizace nepodstatně.

Subjekt, pociťující ohrožení druhých členů společenství jako ohrožení celého společenství a tím i sebe sama, eliminuje toto pociťované ohrožení altruistickým chováním v rámci společenství.

Ekonomický subjekt často čelí několika různým ohrožením. Příliš nízký zisk výrobce může způsobit odchod vlastníka nebo bankrot, neúměrně nízké mzdy mohou způsobit odchod klíčových zaměstnanců, příliš vysoká cena v porovnání s konkurencí přináší ohrožení nízkým odbytem, malý podíl na trhu může znemožnit uzavření smlouvy o odbytu s monopsonním odběratelem, rychlá změna výrobní situace může být manažery firmy instinktivně odmítána jako neodhadnutelné riziko. Nezisková univerzita, ohrožená ztrátou akreditace v důsledku odchodu profesorů, snižuje toto riziko zvýšením jejich platů a hledá strategii, optimálně sladující toto riziko s rizikem zániku z důvodu nízkého zisku.

Pokud subjekt umí odhadnout pravděpodobnost svého ekonomického zániku pro každé jednotlivé ohrožení, může tyto pravděpodobnosti skládat (například sčítat, jde-li o ohrožení vzájemně nezávislá), čímž převede všechna ohrožení na jediné skalární kardinální kritérium, totiž pravděpodobnost zániku subjektu z důvodu naplnění kteréhokoli z existujících ohrožení. Takovéto kritérium, shrnující všechna ohrožení pociťovaná rozhodovatelem, pak často vede k optimu uvnitř množiny přípustných řešení modelu, přičemž toto optimum má často charakter kompromisního řešení („trade-off“, tedy proplouvání mezi Skyllou a Charybdou).

Pro pravděpodobnost vyhnutí se zániku z důvodu nízké ziskovosti předpokládáme přímou úměrnost podílu rezervy na důchodu subjektu, přičemž rezerva představuje rozdíl mezi důchodem a existenčním minimem. Je-li rozhodnou jiná veličina než důchod (například platy vysokoškolských pedagogů v modelu rozhodování univerzity), opět vycházíme z toho, že pravděpodobnost vyhnutí se zániku (pro náš příklad zániku z důvodu odchodu pedagogů a ztráty akreditace oboru) je přímo úměrná podílu rezervy na platu pedagogů, přičemž rezerva je míněna jako rozdíl mezi skutečným platem a platem, při kterém učitelé univerzitu určitě opustí.

Tomuto předpokladu odpovídá nesymetrické Paretoovo rozdělení pravděpodobnosti prvního stupně, kde distribuční funkce je nulová na a pod existenčním minimem (hranicí zóny zániku) a nad touto hranicí zóny zániku je hodnota distribuční funkce podílem rezervy na důchodu resp. na jiné uvažované rozhodné veličině.

Toto kritérium je deterministické: je to podíl dvou deterministických veličin (rezervy a důchodu), přičemž předpokládaná pravděpodobnost přežití je úměrná této deterministické veličině. Navíc jde o kritérium kardinální, což je užitečné při modelování rozhodování v nedeterministické situaci, kde koncepce ordinálního užítu selhává.

Paretoovo rozdělení prvního stupně vykazuje nulovou pravděpodobnost pro důchod na nebo pod hranicí zóny zániku a pravděpodobnost konvergující k jedné při zvyšování důchodu nad všechny meze. Nemá konečný průměr ani rozptyl. Jeho medián je na úrovni dvojnásobku hranice zóny zániku. Používá se při modelování rozložení důchodu v populaci.

Za pozoruhodný pokládáme rozsah problematiky, kterou bylo možné díky našemu zobecnění modelově uchopit. Pohybovali jsme se v oblastech, které nemá standardní mikroekonomie opírající se o paradigma homo oeconomicus ve svém „záběru“: chování podniku v centrálně plánované ekonomice s antiefektivním ekonomickým klimatem, ekonomika s rozsáhlou platební neschopností podniků, optimum v sektoru vykazujícím stále rostoucí výnosy z rozsahu, tržní alokace externalit, ekonomické chování subjektů v neziskovém sektoru vysokého školství, altruismus a přerozdělování racionální z mikroekonomického pohledu. Vedle toho nám zobecnění kritériální funkce umožnilo nestandardní a hlubší pohled do některých problémů řešených standardní mikroekonomií, kterými jsou například modelování rizika a averze subjektů k němu, nebo problematika „principal – agent“ (morální hazard a nepříznivý výběr).

Jako perličku uvádím netradiční pohled zobecněné mikroekonomie na tradiční Petrohradský paradox. Výsledky, které model zobecněné mikroekonomie přinesl, jsou intuitivně přijatelnější, než je 250 let staré vysvětlení tohoto paradoxu Danielem Bernoullim, i než více než půlstoletí staré vysvětlení von Neumannovo.

Přístup zobecněné ekonomie nás inspiroval i k zavedení kategorie „situační averze k riziku“: subjekt (byť „niterně“ pocítující riziko jako větší újmu, nežli většina ostatních subjektů) může být situací donucen riskovat, protože jen tak má alespoň nenulovou pravděpodobnost vyhnout se jinak neodvratnému ekonomickému zániku.

Zobecnění kritéria ekonomických subjektů na pravděpodobnost přežití může za určitých podmínek zajistit existenci tržní rovnováhy i v případech, kde standardní mikroekonomie rovnováhu vylučuje. Zobecnění ziskového kritéria umožnilo modelovat rozhodování s dvěma kritérii (užitek principála a agenta), což přineslo zajímavé výsledky zejména pro případ, že některé subjekty (ať už vědomě nebo nevědomě) ovlivňují prosperitu jiných subjektů nebo v případě, že ekonomický zánik jednoho subjektu může ohrozit přežití ostatních. Ukázalo se, že problémy související s asymetrií informací u modelů typu „principal – agent“ se při předpokládané maximalizaci paretové pravděpodobnosti přežití projevují slaběji než v standardním ekonomickém modelu s maximalizací očekávaného zisku, pokud principál a agent nejsou v plně antagonistickém vztahu. Problém nepříznivého výběru je dokonce eliminován, je-li přežití agenta podmíněno přežitím principála. Do značné míry se redukuje i problém morálního hazardu: za určitých (realitě odpovídajících) podmínek subjekt z vlastní vůle vynakládá náklady na snížení míry rizika. Pro řadu problémů z oblasti modelů „principal – agent“ umožňuje zobecněná mikroekonomie realitě bližší pohled než „anonymní“ maximalizace zisku.

Princip zobecněné mikroekonomie se velmi dobře uplatnil i v modelech rozhodování o pojištění se. Maximalizace pravděpodobnosti přežití umožňuje modelově uchopit skutečnost, že pro takovéto rozhodnutí (a potažmo pro poptávkovou funkci po pojištění) je podstatné ekonomické postavení subjektu. Subjekt s extrémně vysokým příjmem pojištění (jakožto nespravedlivou hru) odmítne, ale i subjekt s extrémně nízkým důchodem si pojištění nekoupí, protože by musel oželeť jiné, potřebnější spotřební statky. Tuto tendenci, která se projevuje v reálné ekonomice,

existující standardní modely s maximalizací očekávaného užítku (von Neumann) resp. nejznámější nestandardní model (Kahneman-Tverski) nepostihují.

Pro rozhodování univerzit umožnila zobecněná mikroekonomie analýzu důsledků různých způsobů financování vysokých škol: výhradně ze školného, kombinovaného ze školného i z dotací a bez školného, tj. jen na základě příspěvků od státu. Porovnali jsme pro jednotlivé režimy financování univerzit jejich chování, existenční ohrožení, počet uspokojených uchazečů o studium, poptávku po učitelích, výši školného, platy pedagogů). Podařilo se nám odvodit tvar nabídkové funkce univerzity, tedy závislost počtu studentů na mezních příjmech univerzity, což umožňuje při konfrontaci se standardní poptávkovou křivkou po vysokoškolském vzdělání diskutovat problémy rovnováhy na trhu vysokoškolského vzdělání.

Skutečnost, že ekonomicky nestandardní prostředí nevylučuje svého druhu racionální ekonomické rozhodování, potvrzují i výsledky modelu ekonomiky s rozsáhlou platební neschopností podniků, kdy podniky prodávaly část produkce „neplatičům“ za vyšší cenu (čímž si zlepšily účetní hospodářský výsledek a tím i své šance na úvěr od banky), část „platičům“ za cenu nižší (čímž získávaly finance na mzdy a další bezodkladné platby). Model ukázal, jakým způsobem podnik, (implicitně) usilující o maximum pravděpodobnosti svého přežití, naloží se svou produkcí a na čem závisí jeho (ekonomicky racionální) rozhodnutí, jakou část prodá „platičům“ a jakou „neplatičům“.

Zobecněná mikroekonomie umožňuje modelovat i nestandardní jevy v některých oborech s monopolním resp. s oligopolním uspořádáním, které vedou k nestandardní neklesající produkční funkci, což je jev, ke kterému nemůže standardní mikroekonomie říci nic jiného, než že optimální rozsah produkce roste nade všechny meze. V realitě ovšem pro oligopolistu existují rizika spojená s možným vstupem nového konkurenta, která ho donutí zvolit kompromis mezi vyšší ziskovostí (která by umožnila novému konkurentovi zaplatit vysoké náklady vstupu) a nižším rizikem ztráty svého výsadního postavení na trhu.

Tedy: nejen nutně antiefektivní centrálně plánovaná ekonomika, ale i nestandardní tržní prostředí je modelově uchopitelné v rámci zobecněné mikroekonomie.

Za náš asi nejpozoruhodnější výsledek považuji zobecnění Coaseho teorému pro trh s negativní externalitou při umožněném vyjednávání o finanční satisfakci mezi původcem negativní externality a postiženým subjektem. Zobecnění pro případ subjektů maximalizujících pravděpodobnost svého ekonomického přežití ukázalo, že oba subjekty (např. znečišťovatel i poškozený) si umožněným vyjednáváním sice (stejně jako u standardního Coaseho teorému) pozici prakticky vždy vylepší, a to nezávisle na právní úpravě (tedy na tom, zda poškozovaný může či nemůže poškozovateli výrobu zakázat), ale (na rozdíl od standardního Coaseho teorému) objem investic na nápravu ekologických škod není na právní úpravě nezávislý.

Za velmi zajímavé pokládám i výsledky v oblasti přerozdělování a altruismu. I altruistické chování je možné vysvětlit maximalizací pravděpodobnosti přežití, kterou obvykle vyšší rozsah přerozdělování zvyšuje. Optimální redistribuce nejen závisí na kritériu rozhodovatele o sdílených zdrojích, ale i na výši těchto zdrojů. Dochází

zde k situacím, kdy marginální změna rozhodné veličiny vede k zásadní změně optimální redistribuční strategie. Altruismus může být krutý, neboť racionální donátor při malé změně situace v určitém momentu nemilosrdně odepíše původně hýčkaný nejslabší dotovaný subjekt. Navzdory relativně složitým souvislostem dala metodika zobecněné mikroekonomie možnost modelového uchopení této problematiky. Ukázali jsme například, jak stanovení striktních podmínek pro čerpání dotace státem snižuje její efektivnost. Tak například omezení mzdových nákladů (20 % u GAČR, 10 % u GAUK, 0 % pro výzkumná centra financovaná MŠMT) nerespektuje fakt, že pro vědecké týmy jsou nejužším profilem mzdy pro mladé vědce, přičemž zmíněné limity fakticky snižují pravděpodobnost (smysluplného, účelného) přežití výzkumného týmu. V tomto případě je chování donátora prokazatelně neracionální a náš model umožňuje ukázat, jakou ztrátu to přináší donátorovi i recipientovi přerozdělovaného důchodu.

Vážená ekonomická společnosti! Jsem velmi pyšný na to, že se ocitám v exkluzivní společnosti laureátů Ceny ČSE za dlouhodobý přínos k českému ekonomickému myšlení, mezi profesory Vencovským, Koubou, Kmentou a Sojkou.

Na začátku své dnešní přednášky jsem použil nepříliš nápaditou metaforu s ujíždějícím vlakem ekonomické vědy před rokem 1989. Jsem přesvědčen, že od té doby se situace zlepšila: v řadě oborů se mladí čeští vědci dotahují nebo dokonce dotáhli na světovou úroveň. Česká obec ekonomů je dnes (na rozdíl od konce 80. let) součástí světové ekonomické vědecké obce.

Těším se na to, jak se společnost laureátů Ceny ČSE za dlouhodobý přínos k českému ekonomickému myšlení každoročně rozroste o významného ekonoma a já se budu moci vnučatům pyšnit, s kým dalším že to se nacházím – „no nedivte se, prosím vás, v takový krásný společnosti“, smím-li použít verš Jiřího Suchého.

Děkuji za udělení prestižního ocenění a přeji členům České společnosti ekonomické v jejich vědecké činnosti i v pronikání na špičkové světové univerzity a do prestižních ekonomických periodik mnoho zdarů.