

Rozmluvy o životě 8

Michail Veličko

kandidát ekonomických věd.

Video s českými titulky: [ZDE](#)

OBSAH: Vektor cílů | Hloubka identity vektoru cílů | Iluzorní cíl | Řešení udržitelnosti objektu, ve smyslu předvídatelnosti jeho chování | Strukturní řízení | Supersystém | Bezstrukturní řízení | Časový horizont cílů, podle typu psychiky | Život po smrti | Virtuální struktury | Rovnovážné režimy a manévry | Vektor chyby a kvalita řízení | Teorie podobnosti

[Vektor cílů](#)

M.V.: Minule jsem mluvil o Všeobecné teorii řízení DVTR obecně a teď se jí budeme věnovat podrobněji. Realita je taková, že chyby při vytyčování cílů jsou ve statistice příčin vedoucích ke krachu řízení těmi nejzávažnějšími. Proto začneme tím, že si promluvíme právě o této části: o *vektoru cílů řízení*, který tak či onak zahrnuje všechna naše přání a cíle, kterých chceme dosáhnout jako výsledek svého řízení. Definici vektoru znají všichni z matematiky. V nejobecnějším pojetí je *vektor uspořádaný seznam*. Stejně tak je tedy ***vektor cíle uspořádaným seznamem našich přání***. Seřazen je v souladu s prioritami podle stupně významu těch přání — těch požadavků, které požadujeme na výstupu řídicího procesu.

— První místo tedy zaujímá cíl, jehož dosažení je pro nás nejdůležitější. Pokud ho není možné dosáhnout, postrádá řízení smysl.

— Na posledním místě pak stojí cíl, který se může ocitnout na prvním místě, pokud všech ostatních cílů nebude moci být z nějakých důvodů dosaženo.

[Hloubka identity vektoru cílů](#)

Jednotlivé cíle vektoru cíle jsou seřazeny podle míry ubývání jejich významu pro řízení.

Co to znamená v praxi? V praxi to znamená, že pokud dva lidé mají stejný soubor cílů, které jsou však prioritně uspořádány různě, tak v případě, že nebude možné realizovat plný soubor těchto cílů, bude mezi nimi při řízení docházet ke konfliktům podmíněným tím, že je pro ně něco prioritně důležité více a něco méně. Pokud tedy porovnáváme *vektory cílů* různých lidí, které se nějakým způsobem účastní jejich společného procesu, je možné zavést pojem: **Hloubka identity vektoru cíle**. Týká se to těch několika prvních prvků vektoru cíle, které se u obou shodují. Dokud se tedy *hloubka identity vektorů cílů* každého z těchto lidí nevyčerpá a dokud jejich cíle nezačnou být vzájemně konfliktními, mohou v podstatě v řídicím procesu spolupracovat.

Ale i v případě že je člověk, jehož řídicí činnost hodnotíme, pouze jeden, tak pokud si vytvoří vadný vektor cílů, budou řídicí procesy, které se pokusí realizovat, trpět různými vadami a nebude tak moci realizovat všechny své vytyčené cíle ani v případě, že při jiném řízení by všech těchto cílů dosaženo být mohlo.

Realita je taková, že spolu v životě mnoho věcí vzájemně souvisí. Minule jsem již mluvil o konfliktu cílů typu: „vlk se nažral a ovce zůstaly celé“, že to také může znamenat nevyřešený důsledek, kterým bude smrt jednoho z pastýřů. To je jedna z variant vady vektoru cíle, pokud obsahuje konfliktní cíle a neexistují žádné cíle, které by zajišťovaly řešení této konfliktnosti způsobem přijatelným pro řízení.

[Iluzorní cíl](#)

Někdy to může dopadnout tak, že subjekt — člověk zabývající se řízením — chybně vyhodnotí obklopující ho realitu a ve výsledku může nabýt iluze, že jím vybraný soubor cílů

je dosažitelný. Představte si takovou situaci. Plujete v loďce na řece a hledáte místo na piknik. Připlouváte k zákrutu řeky, kde vám pravý břeh splyne s levým a vytvoří iluzi, že vidíte pěkné místo pro svůj piknik. Když se tam pokusíte doplout, tak jak se přibližujete, zjišťujete, že část toho pěkného místa se nachází na levém a část na pravém břehu, takže jste se vlastně zaměřili na dosažení *iluzorního cíle*. To je k tématu, že **řídít je možné pouze reálně existující procesy**, a že dosahovat je možné pouze těch cílů, jejichž dosažení je objektivně možné díky tomu, že mají své místo v matici možných stavů toho procesu nebo objektu, který zamýšlíte řídit.

Řešení udržitelnosti objektu, ve smyslu předvídatelnosti jeho chování

Kromě toho tu je ještě jedna taková zajímavá okolnost, nad kterou se málokdo zamýšlí. Vždyť my řídíme jakési dílčí procesy, což znamená, že každý takový proces má svůj začátek, a také svůj konec. Konec v tom smyslu, že cílů řízení, které jsme si při iniciaci tohoto dílčího procesu vytýčili, bylo dosaženo. Zdálo by se tedy, že bychom mohli být spokojeni. Ukazuje se však, že cíle, o které můžeme usilovat, mohou být určitými aspekty jiného procesu. A že náš individuální proces může skončit začleněním se do tohoto procesu, který probíhal předtím, než jsme zahájili své řízení, nebo se objevil v jeho průběhu. Důležité však je, že bude probíhat i poté, kdy my dosáhneme těch cílů, které jsme si stanovili.

Takže zde vzniká zákonitá otázka: „Bude nám to, co bude probíhat dále, vyhovovat nebo ne?“ Protože pokud bylo naším cílem nezmeškat Titanik (*který popluje na svou první cestu do Ameriky, a svého cíle jsme úspěšně dosáhli*), tak to znamená, že nás očekávají velké problémy, a že vůbec neexistuje záruka, že je dokážeme vyřešit. Takže tu hned máme takovou věc, že *pokud se zabýváme dílčím procesem, musíme být opravdu přesvědčeni o tom, že dosažení konečného cíle tohoto dílčího procesu pro nás nebude mít nepříjemné následky*. Zase vzniká otázka: „Jak si takovou jistotu máme zajistit?“ Odpovědí na tuto otázku je, že se jedná o jeden z aspektů řešení *úkolů předvídatelnosti stability objektu ve smyslu předvídatelnosti jeho chování*.

Jak se takový úkol řeší prakticky? Varianty jsou dvě základní. A v praxi se ukazuje, že se obvykle *úkol stability objektu řízení ve smyslu předvídatelnosti jeho chování* řeší – odehrává v jakési syntéze obou variant:

1. varianta: máme vědu a vědecké teorie, na základě kterých vytváříme model vzájemné interakce objektu řízení s vnějším prostředím, které ho ovlivňuje, a také všech jeho vnitřních změn při řízení. Jedním z aspektů vzájemné interakce s vnějším prostředím je stabilita a přijatelnost toho režimu, do kterého se objekt dostane po ukončení našeho dílčího řídicího procesu.

2. základní variantou je to, co se nazývá *intuicí*. Přičemž pokud ty dvě varianty mezi sebou porovnáme, tak zjistíme, že intuice je nástroj, který má při řešení *úkolů stability ve smyslu předvídatelnosti chování* vyšší prioritu než věda.

Proč? Protože za prvé celá věda je určitým integrálem intuice (*za celou dobu vývoje lidstva a dobu, po kterou se lidstvo zabývalo vědeckou činností*). Napřed se totiž jedná o určitá intuitivní osvícení, a až potom dochází k intelektualizaci výsledků, které jsou potom vyjádřeny vědeckými teoriemi. Dokonce i v případě, že existují vědecké teorie a modely chování objektu rozpracované na základě těchto vědeckých teorií, tak vzniká problém:

„A jaký model z celého toho množství máme vybrat, aby byl zaručeně vyřešen úkol stability objektu ve smyslu jeho předvídatelnosti?“

Takže i zde to dopadá tak, že intuice vítězí nad různými úvahami. Napřed se vždy jedná o intuitivní volbu, a potom o řešení, jak tuto volbu odůvodnit na základě těch či oněch

vědeckých metod a v případě nutnosti k dalšímu vývoji těchto vědeckých metod, pokud neumožňují řešit *úkol stability objektu ve smyslu předvídatelnosti jeho chování* s nezbytnou mírou přesnosti, nebo to neumožňují s takovou hloubkou prognózy jakou potřebujeme.

Auditorium: Vy teď vlastně jakoby současnou vědu převracíte naruby. Vždyť napřed se provádí výzkum, jeho shrnutí a následně závěry. Vy to říkáte naopak. Napřed z čisté vody intuitivní řešení, a potom začne nějaký výzkum, ať už je správné či ne. Ano, částečně určitě byly některé vědecké výzkumy a objevy takto učiněny. Víme, ať už je to pravda či ne, o jódu, o Mendělejevově tabulce prvků, ale vždy to tak přece neprobíhá?

M.V: Realita je přesto taková, že k epochálním průlomům ve vědě a technice docházelo na základě tohoto schématu, že předtucha objevu...

Auditorium: Ale na čem se to zakládalo?

M.V: Nemusí se to zakládat na ničem, protože Ford jednou řekl, že odborník-profesionál je člověk, který ví, proč se něco nedá udělat. A to tedy znamená, že pokud je člověk zajatcem teorií a dogmat, které věda stihla vypracovat dříve, tak se stěží někdy dostane za jejich hranice. Protože by potřeboval prožít nějaký otřes, díky kterému by zapomněl všechno, co ho učili ve škole, a mohl vymyslet něco, co by vyjadřovalo nějaké jeho intuitivní prozření zrozené někde v hlubinách jeho duše.

Takže to dopadá tak, že pojem stabilita objektu řízení ve smyslu předvídatelnosti jeho chování je patrně tím nejparadoxnějším pojmem.

— Na jedné straně je předvídatelnost výsledkem objektivních zákonitostí v přírodě, společnosti a technice.

— A na druhé straně je ta samá předvídatelnost výsledkem subjektivismu, který se opírá o známé objektivní zákonitosti, nebo objevuje nějaké nové objektivní zákonitosti a někdy je ani neobjevuje, ale jednoduše vytváří.

Velké množství lidí bez problémů řídí jízdní kolo a udrží se na jeho dvou kolech. Požádejte kteréhokoliv z nich, aby přistoupil k tabuli a napsal diferenciální rovnice, vyjadřující, kdy jízdní kolo nemůže spadnout a nikdo z nich to nedokáže.

A existuje další, daleko menší skupina lidí, kteří zcela jednoduše odvodí rovnice vysvětlující, proč jízdní kolo při pohybu na dvou kolech nespadne. Pokud je však na to kolo posadíte bez předchozí zkušenosti s jízdou na něm, tak si natlučou.

A byla určitě i taková doba, že když někdo řekl, že jízdní kolo bude mít dvě kola, tak se mu vysmáli a řekli: „Podívej se tady na ten povoz, co stojí na čtyřech kolech. Zkus sundat dvě kola a uvidíš, co se stane!“ Existují i zadokumentované případy. V archivech je uchováno rozhodnutí Petra I. reagující na žádost, kdy chtěl někdo postavit železnou loď.

Auditorium: Potopí se.

M.V: Ano, potopí se, železo neplave. Ten, kdo se k němu obracel ve svém dopise, předběhl vývoj v loďařství o více než sto let. Je znám ještě jeden takový případ. Ten člověk, jehož aforismus jsem citoval v minulém pořadu — Napoleon, vyslovil frázi: „Řídit znamená předvídat.“ A přesto nedokázal vyřešit úkol stability ve smyslu předvídatelnosti. Když k němu přišel vynálezce s návrhem na výrobu parníku, tak ho Napoleon nevyslyšel. Vynálezce se potom sebral, odjel do Spojených Států a tam ten parník vyrobil. Kdyby Napoleon tenkrát tu prosbu vyslyšel, tak by nemusel prohrát u Trafalgaru. Francouzské námořnictvo už v té době

mohlo být složeno převážně z parníků. To je ze stejné série, kdy se říká, že se *generálové připravují k minulým válkám, a jaká by mohla být ta budoucí, obvykle nevědí*. Vědí to jiní lidé, které však v té době nikdo neposlouchá a možná je to tak i lepší.

Otázka řešení *úkolů stability chování objektu ve smyslu předvídatelnosti* je opravdu klíčovou otázkou pro přistoupení ke všem řídicím procesům, a pro organizaci řídicích procesů. Všechno nasvědčuje tomu, že se opravdu při řešení tohoto úkolu paradoxním způsobem proplétá objektivita se subjektivitou, a ve vztahu k řídicímu úkolu mizí hranice mezi objektivním a subjektivním.

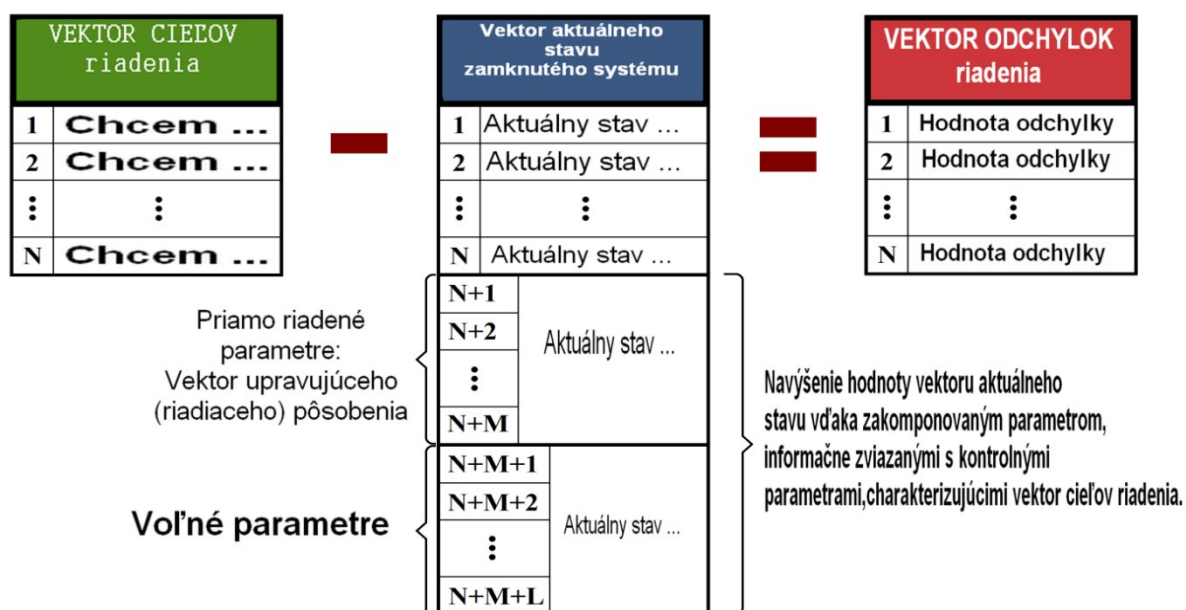
Co ještě může nastat? V určitých situacích může hierarchie cílů ve vektoru cíle tvořit uzavřenou smyčku. Je to přibližně stejné jako v kartách. Král přebíjí dámu a tak dál, potom se dostaneme k tomu, že eso přebíjí všechno. A eso je přece v kartách označeno číslem jedna. Někdy v kartách eso přebíjí trumfová šestka, nebo jiná karta, ale mnohá pravidla karetních her jsou postavena takovým způsobem, že hierarchie tvoří smyčku. Hra kámen, nůžky, papír je také příklad smyčkové hierarchie.

A pokud je vektor cíle uzavřen ve smyčce, tak co dál? Vždyť tak dochází k neurčitosti hierarchie, nedají se stanovit priority, co dělat?

Musíme se ptát, co s tím tedy uděláme? Realita je taková, že nejčastěji k té variantě s hierarchií ve smyčce dochází v případě, že slučujeme dvě fakticky rozdílné etapy do jednoho procesu. V jedné etapě může být hierarchie cílů vektoru cíle jedna, a ve druhé etapě může být hierarchie jiná. Kromě jiného může být také v řadě řídicích úkolů vektor cíle sám časovou funkcí, nebo funkcí průběžných výsledků řízení. V těch případech, kdy se proces větví, je to jedna z těch variant, kdy se vektor cíle v tom nejširším smyslu stává funkcí buď časovou, nebo se mění podle průběžných výsledků řízení.

Vrátíme se k tomu obrázku:

Štruktúrovanie informácií opisujúcich proces riadenia



Všechny úkoly řízení směřují k vynulování vektoru chyby řízení, nebo na ekvivalentní přiřazení a ztotožnění se vektoru průběžného stavu s vektorem cíle. Tedy jeho prvních komponent se strukturálně jim odpovídajícími dílčími cíli vektoru cíle.

Oběh informací v procesu řešení tohoto úkolu popisuje **koncept řízení**. Když se koncept řízení realizuje — tedy uvádí do života, tak musí být nositelem algoritmiky řízení nějaké prvky. V praxi se ukazuje, že v závislosti na tom, jak jsou tyto prvky zvoleny, a jakou mají mezi sebou vzájemnou vazbu, aby mohly být nositeli algoritmiky řízení, může být samotné řízení realizováno **strukturním a nebo bezstrukturním způsobem**.

Strukturní řízení

Strukturní způsob řízení — je každému pochopitelný. Existují funkčně specializované prvky, existují vzájemné vazby mezi těmito prvky a celá ta množina prvků a vzájemných vazeb tvoří algoritmiku řízení. Proč byl takový způsob řízení nazván strukturním? Odpověď je jednoduchá. Protože kvalita řízení tímto způsobem je určována architekturou struktury, tedy souborem funkčně specializovaných prvků, jejich počtem a jejich vzájemnými vazbami. Může to dopadnout také tak, že i když si vytvoříte strukturu z maximálně funkčních prvků (*bez jakýchkoliv výhrad ke kvalitě každého z nich*), tak pokud vaše struktura, její architektura nebude vytvořena správně, tak ten proces buď nedokážete řídit vůbec, nebo bude kvalita řízení nižší, než byste si přáli.

Současně platí, že pokud je vaše struktura ve vztahu k algoritmice řízení vytvořena správně, ale poskládána je z minimálně funkčních prvků, tak na rozdíl od toho, kdo má velice kvalitní základnu prvků ve špatné struktuře, vy dokážete své úkoly řešit zcela přijatelným způsobem.

Auditorium: Jako příklad strukturního řízení se asi dá uvést armáda, ne?

M.V: Ano, armáda je příkladem strukturního řízení. Bezstrukturní řízení — je na zvláštní téma. Realita je taková, že intuitivní představy většiny lidí o řízení jsou takové, že strukturní řízení je pro ně reálně existující řízení, a v případě bezstrukturního řízení se jim zdá, že žádné řízení neexistuje. Proto bude nutné o bezstrukturním řízení pohovořit podrobněji.

Supersystém

Zavedeme pojem „**supersystém**“. Pokud si vezmeme, že struktura je systém, tak supersystém je něco, co se v obvyklém pojetí tohoto termínu od systému liší. *Systém je množinou funkčně specializovaných prvků a jejich vzájemných vazeb*. Pojem *supersystém* se zavádí a zakládá na skutečnosti, že se jedná o množinu prvků, z nichž každý *splňuje tři podmínky*:

1. *je řízen na základě informací a algoritmiky uložených v jeho paměti;*
2. *může do vnějšího prostředí vysílat informace;*
3. *může do své paměti ukládat informace z vnějšího prostředí.*

Pokud tedy prvky takové vlastnosti mají, tak v DVTR je jejich množina charakterizována jako supersystém.

Představte si, že se ta množina prvků určitým způsobem samočinně řídí, že její prvky ovlivňují a jsou ovlivňovány prostředím, ve kterém se nacházejí, a ovlivňují se i mezi sebou navzájem. Prostřednictvím takové množiny prvků pak můžete nechat kolovat, myšleno bez konkrétního určení jednotlivých adresátů, nějaký informační modul:

Auditorium: „V této sezóně jsou módní ty a ty střevíčky na vysokém podpatku.“, a je to.

M.V: Ano. S podmínkou, že uznáme, že informace a algoritmika jsou objektivními kategoriemi bytí, existuje objektivní pravděpodobnost toho, že určitý počet prvků (*kterých se nějak dotkne tento modul, a které do sebe vstřebají jeho informace*) vytvoří určitou strukturu, která v sobě ponese algoritmiku řízení a bude dosahovat určitých cílů s nezbytnou úrovní kvality. Pokud je vlastník modulu — iniciátor jeho šíření — schopen řešit *úkol předvídatelnosti chování tohoto počtu prvků* (v aspektu reakce na svůj informační modul), tak vůbec nemusí vydávat žádné konkrétně adresované příkazy žádnému z těchto prvků, a přesto bude schopen dosahovat cílů řízení, které si předsevzal.

V množině prvků může vzniknout více struktur, které nemusí být vzájemně identické, nicméně přesto může v množině vzniknout určitá podmnožina prvků, která se poskládá do určitého počtu struktur realizujících algoritmiku řízení ve vztahu k cílům vytyčených vlastníkem daného modulu.

Pokud porovnáme procesy, které probíhají v dané množině s procesy strukturního řízení, tak v *případě strukturního řízení je struktura vytvořena před začátkem samotného procesu řízení*. Je cíleně tvořena pro proces jako takový a řízení začíná probíhat okamžikem její aktivace. Zde je důležité zdůraznit, že se nejedná o řízení podle **plné funkce řízení** (PFR), protože první etapy PFR již realizoval ten, kdo tu strukturu vytvořil. Struktura tedy realizuje vytyčené cíle až poté, kdy je vytvořena a do života uvedena koncepce řízení. Její uvedení do života je vlastně to vytvoření struktury. Pro většinu lidí začíná řízení tím, že musí být vytvořena nějaká struktura, která poté začne fungovat.

Bezstrukturní řízení

A jak to probíhá při bezstrukturním řízení?

Při **bezstrukturním řízení** probíhá proces formování struktury v průběhu realizace samotného řízení. To znamená, že na začátku řízení, kdy je informační modul distribuován do množiny (která tvoří supersystém), v této množině žádné struktury neexistují. V dané množině existuje pouze potenciál, že na základě informací, které mají jednotlivé prvky uloženy v paměti, a na základě algoritmiky uložené v jejich paměti, vytvoří určitý počet těchto prvků samočinně strukturu, která bude schopná plnit algoritmiku řízení a dosahovat vytyčených cílů.

Patrně nejznámější obecný příklad bezstrukturního řízení je *autobus bez průvodčího*. Jak to fungovalo v době SSSR, kdy uvnitř autobusu byly pokladny nebo odbavovací strojky, a když cestující nastupovali, tak do kasy dávali penízky, vzájemně si rozměňovali drobné, pokud neměli, a když někdo nevěděl, kde má vystoupit, tak mu ostatní cestující poradili. Jedni nastupovali, druhí vystupovali. Množina cestujících přítomných v autobusu tedy řešila ty úkoly, které měl mít na starost průvodčí: výběr peněz za jízdu, distribuce lístků, podávání informací o zastávkách a poskytování rady těm z cestujících, kteří nevěděli, kde mají vystoupit.

Můžeme si položit otázku: A v jakém z případů je kvalita řízení vyšší?

Zatím jsme nedefinovali, co znamená „kvalita řízení“ a omezíme se na intuitivní hodnocení, že kvalita řízení určitým způsobem souvisí s podnikatelskou efektivitou podniku. Pokud vyloučíme průvodčí, tak ušetříme na jejich výplatě, pracovním oblečení a některých dalších věcech, ale přibude nám více černých pasažérů a budeme muset navýšit počet revizorů, aby cestující častěji kontrolovali. V podstatě je takto možné dosáhnout optimálních podmínek, kdy systém bez průvodčích bude podnikatelsky efektivnější než systém s průvodčími.

Máme tu však další problém. Pokud se na tu věc podíváme z úrovně o stupeň vyšší, to znamená posuneme se z úrovně podniku (jako subjektu makroekonomického systému), na úroveň makroekonomického systému jako celku, tak jak to bude vypadat?

Zjistíme, že abychom mohli lístky distribuovat, musíme je napřed vyrobit. Účelem lístku je být odtržen od ostatních lístků a po ukončení jízdy být vyhozen přímo v autobuse, nebo do koše na ulici. Takže v nadřazeném systému vznikají další a další dodatečné náklady související s výrobou lístků a uklízením dalšího smetí ve městě. Může to nakonec dopadnout tak, že na úrovni makroekonomického systému bude vůbec výhodnější jízdné úplně zrušit a náklady na udržování dopravního podniku připočíst k infrastrukturním nákladům na úrovni makroekonomického systému jako celku. To už potom ale není o liberálně tržním modelu, ale o jiné koncepci řízení ekonomiky.

Nicméně, pokud máme porovnávat strukturní a bezstrukturní řízení, tak mnohé sociální jevy, mnohé procesy z dějin nemohou být v podstatě interpretovány a správně pochopeny, pokud nemáme ponětí o tom, jak funguje bezstrukturní řízení. Neboť každá společnost je supersystémem a pokud lidé v těchto společnostech nevědí, *jak funguje bezstrukturní řízení*, vede to k tomu, že je někdo (znalejší) bezstrukturně řídí. Z jejich hlediska ovšem žádné řízení neprobíhá a jedná se (mylně) pouze o jakési náhodné shody okolností.

Auditorium: Různé teorie spiknutí?

M.V: Ano, teorie spiknutí. Když se pokoušejí lidé odhalit teorie spiknutí, tak hledají nějaké struktury. Jeden příklad. Když byl Henry Ford silně znepokojen židovskou otázkou a spiknutím, tak mu jeden z jeho oponentů navrhnul, že zaplatí ty nejlepší ze všech detektivů a pověří je vyhledáním struktur toho spiknutí. Jenže pokud takové spiknutí existuje, ale je realizováno bezstrukturním způsobem, tak jaké struktury by mohli ti detektivové objevit?

Pokud budeme hovořit o realizaci bezstrukturního řízení, tak k tomu potřebujeme *informační modul*, který bude následně šířen ve společnosti. Pojd'te se podívat, jak z pozice DVTR (*pokud uznáme že řízení bezstrukturním způsobem možné je*) vypadají mnohé věci z globálního historického procesu. Když konspirátoři rozvíjejí své teorie o spiknutí, tak předpokládají, že existuje nějaká konspirační organizace, ve které existuje šéf a podřízení, hierarchie buněk, přísná podřízenost, a že informace obíhají hierarchickou strukturou jak směrem nahoru, tak i dolů. Přibližně stejně jako to probíhá v armádě od řadového vojáka do generálního štábu a od generálního štábu ke všem řadovým vojákům pouze s tím rozdílem, že struktura armády není utajená a zde se jedná o hierarchii tak zakonspirovanou, že není lehké ji objevit, protože všichni v ní jsou velice chytří a dobře utajeni.

Všechno vypadá úplně jinak, pokud víte jak funguje bezstrukturní řízení:

Někdo vygeneruje informační modul a postará se o jeho šíření společností. Následně podle tématu informačního modulu, který souvisí s reálnými nebo domnělými problémy společnosti, začíná být publikována různorodá literatura, která může v podstatě být adresovaná různým cílovým skupinám. Hlavní je, aby se do těchto skupin dostali adolescenti a mládež, protože jejich vnímání a chápání světa se teprve formuje. Takže se to k nim dostane, oni se s tím seznámí. A jak to probíhá dále? Dále to probíhá tak, že následně — již jako dospělí lidé — veškerý tok operativních informací porovnávají s tím, čemu se naučili ve škole, na vysoké, díky vlastnímu sebevzdělání (četba knih, sledování různých filmů a tak dále). Tedy: lidé fungují samočinně!!! Řídí se sami. Nikdo nikomu nevydává žádné příkazy. Všichni reagují na vstupní tok informací v souladu se svými zájmy, v souladu s těmi znalostmi a názory, které již v jejich psychice existují. Pokud byly ideje (*vložené do těch*

publikací a formující jejich vnímání světa) cíleně vytvořeny kvůli řešení určitých úkolů, tak lidé jednají samostatně na základě svého, tímto způsobem vytvořeného vnímání světa a nepřemýšlejí o tom, jak a za jakým účelem jejich vnímání světa bylo formováno. Řeší prostě ty úkoly, které vyhovují konstruktérům daného informačního modulu. Lidé tedy tyto úkoly řeší jakoby absolutně nezávisle, neplní žádná přímá nařízení a podobně. Takový proces může v životě společnosti zahrnovat život několika pokolení, jak je vidět na příkladu marxismu.

Předpokladem pro vznik marxismu se staly reálné problémy, které vznikly kvůli tomu, že liberálně tržní ekonomický model od samého počátku generoval biosférickou ekologickou krizi, ničil ekologii a vytvářel sociální problémy. Problémy byly opravdu reálné a bylo nutné je nějak řešit. Socialisté utopisté se pokoušeli vytvářet komuny. Komuna je však celek na mikroekonomické úrovni a problémy bylo nutné řešit na úrovni makroekonomické, na úrovni sociálního systému jako celku.

Objevil se tedy Marx: „*Celý ten svět násilí do základů zničíme, a potom vybudujeme svůj nový svět.*“ Marxismus byl vědecky odůvodněnou teorií výstavby socialismu. V roce 1883 Marx umírá. V té době již vyrůstá mládež. První díl „Kapitálu“ přeložený do ruského jazyka byl vydán v roce 1871. Lenin se tehdy někde batolil a Stalin s Trockým ještě byli na houbách. Děti rostly, četly knížky a díky svému svéráznému vzdělání nabyly přesvědčení, že učení Marxe je všemocné, protože je správné. Z dětí vyrostli vůdci revoluce a revoluční dav vytvořilo další pokolení, které na jedné straně poslouchalo své vůdce a na druhé straně také četlo klasiky marxismu, ale už s přídavkem leninismu nebo Trockého — podle toho, co se komu více zamlouvalo. Proces tedy dál samostatně probíhal.

Pokud nemáte představu o bezstrukturním řízení, tak to vypadá, že proces není řízený, že je historicky spontánní, a že díky řetězci náhod si cestu razí určitá zákonitost — pokud tedy použijeme marxistický slovník. Ano, zákonitost si razí cestu prostřednictvím řetězce náhod. Pouze za tou spoustou náhod něco stojí. NĚCO, co iniciovalo bezstrukturní řízení. Přitom jsou řešeny jednoduché úkoly: že společnost, která svrhne buržoazní liberalismus a kapitalismus vybudovaný na jeho základě, nesmí získat suverenitu, tedy schopnost sama se řídit podle plné funkce řízení.

Jak toho bylo dosaženo?

1. Tím, že dialektika (jako nástroj poznání) byla zaměněna logikou, dále
2. Tím, že v marxismu není ani slovo o organizaci řízení, a
3. Tím, že marxistická politická ekonomie není metrologicky konzistentní.

Neboť takové kategorie marxistické politické ekonomie — jako je „nezbytná pracovní doba“, „přidaná pracovní doba“, „nezbytná práce“, „přidaná práce“, „nezbytný produkt“, „přidaný produkt“ — nemohou být v praktické hospodářské činnosti změřeny! Přitáhněte takového Zjuganova do jakéhokoliv provozu a požádejte ho, aby definoval, kdy končí nezbytná pracovní doba a kdy začíná ta přidaná.

Auditorium: To se asi dá spočítat, ne?

M.V: Spočítat, to je jiná věc. Víte, pokud říkáte *spočítat*, tak mluvíte o *vyhodnocování*. Všechno, na čem můžeme vybudovat řízení je buď bezprostředně měření, nebo vyhodnocování. Hodnocení se od měření liší tím, že **hodnocení je vždy výsledkem zpracování nějakých údajů prostřednictvím nějakého algoritmu**. Abyste tedy mohli provést hodnocení, musíte mít výchozí údaje a algoritmus na jejich zpracování.

Takže vzniká stejný problém, že výchozí údaje, které mají tvořit základ hodnocení, musejí být metrologicky průkazné. Všechno se tedy musí dát změřit a algoritmus musí být korektní i z hlediska matematiky. Řekněme, že pracujete se skutečnými procesy a algoritmus vám navrhuje odmocnit záporné číslo, znamená to tedy, že jste se se svým algoritmem dostali někam, kam jste neměli. Takže ten algoritmus očividně není vhodný pro ty úkoly, které jsou popisovány reálnými čísly ani v aspektu výchozích údajů, ani v aspektu výsledků.

Hodnocení musí být vždy zpracováno a jeho zpracování je vždy subjektivní, protože musí být zvoleny soubory **výchozích údajů**, které mají tvořit jeho základ, a musí být zvolen **algoritmus**, který ty údaje má přetvořit v hodnocení. *V marxismu neexistuje srozumitelný soubor výchozích údajů, ani jejich popis. Ani žádné algoritmy, ve výstupu kterých bychom obdrželi různé ty kudrlinky typu „nezbytné“ a „přidané“ práce, „nezbytné“ a „přidané“ pracovní doby.*

Víte, kromě jiného ani pracovní teorie ceny není metrologicky průkazná. Protože pokud je otázka postavena tak, že se ptáme, kolik potřebujeme kopáčů, abychom vykopali příkop s určitou délkou, hloubkou a šířkou za určitou dobu, tak to jde — pokud známe charakter půdy ze zkušeností z minulých let. Potom můžeme spočítat kolik budeme potřebovat kopáčů.

Pokud však potřebujete dokázat v matematice nějakou poučku, která by nám měla odhalit nějaké perspektivy, tak:

- někdo, koho pověříte dokázáním této poučky, to nevyřeší za celý svůj život ani v případě, že se dožije pozeňnaného věku,
- a někdo jiný ten úkol vyřeší buď jen tak mimochodem, nebo to pro něho nebude přinejmenším velký problém.

Takováto kuriozita se stala v dějinách rozvoje matematiky. Ve Státech byl matematik, který se jmenoval Dantzig. Pracoval v oblasti lineárního a dynamického programování, v oblasti výzkumu operací. Když byl aspirantem, tak se zpozdl na jakousi přednášku. A když tam dorazil, tak již skončila. Na tabuli byly napsány jakési vzorce. Pomyslel si, že se jedná o domácí úkol a pečlivě si je opsal do svého sešitu. Když přišel na následující přednášku, tak učiteli své výpočty předložil. Přednášející byl v šoku, byl z toho úplně mimo, protože to, co napsal na tabuli, nebyl domácí úkol. Napsal totiž na tu tabuli formulaci několika úkolů, které matematika nebyla v té době schopna vyřešit již po dobu několika desetiletí. Dantzig to nevěděl a protože tak neměl z hlediska možné řešitelnosti těchto dvou úkolů žádné zábrany, tak je na koleji jen tak mimochodem mezi prací na své aspirantuře a zábavou vyřešil. To jsou příklady toho, že pracovní teorie ceny v reálu nefunguje, a že oblasti, kde se dá použít, jsou dosti omezené.

Ti, kteří se postarali o rozšíření marxismu ve společnosti (*jako ideje řešení společenských problémů*) se očividně vynasnažili, aby si řídicí páky uchovali pro sebe a ve společnosti vytvořili dojem, že ona je suverénní, že její majetek je veřejný, že tato společnost je demokratická a sama si řídí a ovládá svůj osud.

Auditorium: Takže strukturní způsob řízení se liší od bezstrukturního (kromě toho, že je při něm struktura vytvořena od samého počátku) také tím, že je rychlejší. Neboť poté, kdy je příkaz vydán, se shora šíří rychle, tedy v závislosti na rychlosti postupu signálu strukturou...

M.V: Ano, a také v závislosti na kvalifikaci personálu.

Auditorium: Ano. A bezstrukturní řízení je tedy velice dlouhodobý proces. Napřed se něco musí rozšířit, nějaká myšlenka, nějaká idea, nějaké informace a lidičky potom začínají...

M.V: Záleží na tom, jaké úkoly řešíte. Pokud ve společnosti již existuje informační algoritmické zajištění pro řešení nějakých úkolů, tak lze pouze spustit modul, který aktivizuje to, co již existuje. Na příkladu marxismu jsem prostě ukazoval, jak se realizuje plná funkce řízení bezstrukturním způsobem. Úkol likvidace buržoazního liberalismu se řešil na základě rozšíření marxismu a probíhalo to bezstrukturním způsobem po dobu života několika generací.

S tím se jen tak mimochodem pojí ještě jedna věc: proč tolik vadí Stalin? Kdyby Stalin byl opravdovým marxistou, tak by ho nikdo nekritizoval. Stejně jako nikdo nekritizuje například Cromwella, Napoleona a další, o jejichž vládách se opravdu nedá říci, že by nebyly krvavé a nevyznačovaly se čistkami všech těch, kdo z nějakých důvodů nevyhovovali. Pokud by Stalin zůstal marxistou, tak bychom ho dnes znali jako klasika marx-leninismu, velkého intelektuála, pokračovatele díla Marxe, Engelse, Lenina a tak dále.

Půl roku před svou vraždou však **Stalin napsal a zveřejnil** jednu svou krátkou práci: „**Ekonomické problémy socialismu v SSSR**“. Mimo jiné tam píše: „...to, co je napsáno v politické ekonomii marxismu neodpovídá naší socialistické realitě, a naši ekonomové by se měli distancovat od některých marxistických kategorií. Mám na mysli takové kategorie, jako nezbytný a přidaný produkt, nezbytná a přidaná pracovní doba.“

Pouze těchto několik slov. Ta slova však pro marxismus ukrývají rozsudek smrti. Stalin tak poukázal na nutnost vyjmout z marxismu metrologicky neprůkazné kategorie. Pokud se však odstraní, tak se celá marxistická politická ekonomie rozsype. A co dál?

Všechny učili, že marxistická politická ekonomie je výsledkem toho, že Engels a Marx použili dialektickou metodu poznání k analýze výrobních vztahů ve společnosti. Takže pokud je politická ekonomie defektní, tak další etapou bude otázka revize metody, která tuto politickou ekonomii zrodila a bortí se celý marxismus jako jakýsi vědecký nástroj k budování socialistické společnosti, ve které jsou všichni svobodní, ve které neexistuje vykořisťování člověka člověkem, a kde je vůbec všechno ideální.

Stalin fakticky pochoval marxistický projekt, v důsledku čehož buržoazní liberalismus přežil a zůstaly tak problémy, které generuje. Stalinovi proto nemohou zapomenout právě tu vraždu marxismu. Realita je taková, že větší část společnosti o ničem moc nepřemýšlí, a i když ta práce byla poprvé vydána v roce 1952 ještě za Stalinova života, tak ji jeho současníci nepochopili. Někdo ji však pochopil a dal pokyn, že je čas to skončit. Stalina zabili dříve, než stačil svou vládu předat tomu, koho považoval za svého nástupce a pokračovatele svého díla.

Auditorium: Když se vrátíme k bezstrukturnímu způsobu řízení na příkladu, který jste uvedl s marxismem, tak to trvalo opravdu hodně dlouho.

M.V: Ano.

Auditorium: Od doby, kdy Karel Marx napsal svou práci do vybudování prvního státu.

M.V: Ano.

Auditorium: Takže se vlastně nemusíte dočkat konce svého řízení, dosažení svého cíle.

Časový horizont cílů, podle typu psychiky

M.V: To nás opět přivádí k typům struktury psychiky. Realita je taková, že *typy struktury psychiky mají různou akceschopnost*. V jakém smyslu?

V tom smyslu, že pokud je vše podřízeno *instinktům*, tak všechny cíle leží v dohledné budoucnosti, v dohledných hranicích. Pokud je vše podřízeno *kulturním normám*, tak také vše leží v dohledné budoucnosti, v mezích života jednoho pokolení, neboť cíle musí být dosaženo za života. Jedná se tu o egocentrismus/já-centrismus.

V případě démonického a lidského typu struktury psychiky mohou být vytyčeny cíle, kterých může být reálně dosaženo až po uplynutí života mnohých pokolení. Protože lidský i démonický typ struktury psychiky má jinou mentalitu, figurují tam jiné zájmy, jiné vyhodnocování. Z pozice těch, kteří žijí se zvířecím typem struktury psychiky, těch, kdo jsou degradováni různými druhy psychotropních látek do nepřirozeného stavu, nebo z hlediska těch, kteří jsou ve stavu zombie, musí být výsledek získán za jejich života: „Spokojenost z výsledku musím pocítit za svého života“. Jejich mentalita nedokáže vstřebat, že někdo může pracovat s projekty, jejichž doba trvání zahrnuje několik pokolení či dokonce několik století nebo i tisíciletí. Z hlediska jejich egoismu se jedná o nesmyslnou práci. A z hlediska jiných, těch, kteří život vnímají jinak, jsou to právě oni, kdo se utápí v nesmyslném shonu tohoto světa.

Život po smrti

Neboť realita je taková, že předpoklad, že život a také funkčnost vědomí končí zároveň s ukončením fyziologických procesů a látkové výměny v organismu, takový předpoklad je v rozporu i se zákonem o uchování energie v té podobě, v jaké ho známe z hodin fyziky. Živého člověka netvoří přece pouze maso, kosti a fyziologické tekutiny, ale také biopole. Pokud přestanou fungovat fyziologické procesy a látková výměna, tak se můžeme ptát: „A kam se poděje biopole?“ Dále existuje, žije svým životem, protože pro něj fungují jiné zákonitosti. Nezávisle na sobě se v různých kulturách se smrtí pojí určité časové intervaly: **3 dny** po smrti, **9 dnů**, **40 dnů**. Co se děje na konci těchto intervalů?

Různé kultury, často oddělené stovkami a tisíci kilometry a někdy i staletími, které mezi sebou nikdy nekomunikovaly, mají na tyto věci shodný názor, že **třetí den dochází k nevratnému oddělení biopole od biologického hmotného těla**. V průběhu těchto tří dnů může být z hlediska řady tradic člověk navrácen k životu prostředky jakési syntézy magie a medicíny. Třetí den dochází k nevratnému oddělení biopole. Kritériem smrti je v tibetské medicíně nepřítomnost aury. Evropská tradiční medicína žádnou fyziologii organismu z hlediska biopolí vůbec nezná, kritéria smrti tam platí jiná a v poslední době docházelo i k jejich změně. Jednou to byla nepřítomnost pulsu, jednou neexistence mozkové aktivity podle EEG, jindy zase něco jiného. V tibetské medicíně se to jedno kritérium po dobu mnohých staletí neměnilo, byla to neexistence aury.

Devátý den podle různých tradic, které jsou v tomto jednotné, **dochází k oddělení duše** jako substance, která není z tohoto světa **a biopole**. Biopole je částí tohoto světa a duše není, jak napsal Tjutčev: „*Duše, obyvatelka dvou světů*.“ Jakých dvou?

Božího a stvořeného. Pověsíme si, že hrdinové řeckých eposů se spouštěli do pekla, kde besedovali se stíny. Nebyly to duše, ale stíny.

Auditorium: To záleží na překladu.

M.V: Nezáleží to jenom na překladu, záleží to také na tom, jak to my sami chápeme. Pokud biopole dále existuje i poté, kdy se od něj oddělí duše, tak v něm jsou uchovány informace,

ale nositelem vůle je duše. Stín je opravdu stínem člověka v tom smyslu, že se jedná o duplikát té informace, kterým byl. K té informaci je možné se dostat, což hrdinové i dělali — když napřed ten stín energeticky naplnili.

A 40. den podle různých náboženství duše tento svět opouští. Pokud se tedy podíváme na svět z pozice věčné duše, tak stavět na první místo potěšení z pobytu na tomto světě je mírně řečeno nerozumné, protože pobyt v tomto světě má nějaký jiný cíl. Tento svět je tedy takovou školou duše, je to polygon, ve kterém musí projevit takové či onaké mravní a etické kvality, aby je potom mohla realizovat ještě někde jinde.

V případě zvířecího typu struktury psychiky a v případě typu struktury psychiky zombie neexistují žádné zájmy ani programy, které by sahaly za hranice doby trvání jejich života.

V případě démonického a tím spíše lidského typu struktury psychiky neexistuje sobecká zjištnost spojená s tímto světem, nebo má charakter, který je podřízený něčemu jinému, a je proto možné realizovat cíle v projektech, jejichž doba trvání zahrnuje mnohá lidská pokolení.

Auditorium: Z jedné strany je pochopitelné, když člověk dělá dobré věci. Například Tolstoj napsal jednu pohádku, kde stařík sázel jabloně a kde mu říkali:

„Vždyť ty zemřeš dřív, než ty jabloně vyrostou.“

— „Já zemřu, ale jablka ochutnají jiní.“

Takový příklad je pochopitelný, ale když člověk dělá něco špatného?

„Udělám něco špatného. Půjdu a všechny jabloně v tom sadu pokácím. Ať se nikomu jinému nedostanou“.

A jak to pomůže mně? Ten démonický typ je takový nepochopitelný.

M.V.: Víte, pro více méně mravně zdravého člověka je zločinná motivace opravdu těžko pochopitelná, protože jeho psychika žádné takové analogy neobsahuje.

Auditorium: Možná přece jenom mají jiné cíle?

M.V.: V podstatě všechno, co se týká zlých činů, je na zvláštní téma. Obecně se jedná o krajně pomýlené lidi, extrémně zvrácené. Je to ze série toho vtipu o Karabasovi Barabasovi, který je zcela spokojený, přestože nadělal hromadu zla.

Auditorium: On byl spokojený, protože výsledky viděl hned. V případě marxismu se ty výsledky projevily za 50 let i déle.

M.V.: V případě marxismu byli někteří fanatici uspokojeni tím, že pracovali pro světlou budoucnost. Ten pocit uspokojení nemá vždy jen fyziologický charakter, může mít i charakter psychologický. Vědomé ztotožnění se s nějakou myšlenkou může vést ke vzniku maximálně kladných emocí díky egregoriálnímu načerpání energie, nebo z jiných důvodů. Nemusí se to vůbec vázat na fyziologii jako takovou.

Auditorium: Takže je to tak, že za tím stojí někdo další?

M.V.: Vzhledem k tomu, že nikdo z nás se nevyhne vzájemné interakci s egregory, tak mnozí takzvaní vůdci čerpali od příslušných egregorů energii, kterou byli přímo opojeni, a udržet si tento stav opojení pro ně bylo žádoucí. Ale to jsou otázky psychologie, zvrácené psychologie,

nemá to přímou souvislost s teorií řízení, i když ty jevy je možné interpretovat terminologií ze základního pojmového aparátu DVTR.

Virtuální struktury

Potom existuje další varianta realizace řízení.

Je to řízení na základě **virtuálních struktur**. Co to znamená? To je jev, kdy jeden supersystém tvoří podmnožinu jiného supersystému. Z pohledu prvního supersystému může být ten druhý supersystém neviditelný. Pokud jsou ve druhém supersystému budovány ve vztahu k tomu prvnímu strukturní systémy řízení a některé ze struktur druhého supersystému pronikají do prvního, tak jsou z pohledu prvního supersystému tyto struktury také neviditelné. Když jsou potom tyto struktury aktivizovány, tak je to vnímáno jako náhodná nemotivovaná shoda prvků prvního supersystému, které se řídí samy.

Uvedu jednoduchý příklad. Předpokládejme, že ve státu funguje nějaká agenturní síť. Obyvatelé o existenci této sítě a jejích vlastnících nic nevědí, ale když se prostřednictvím prvků sítě začne šířit nějaké řízení, tak to vypadá, jakoby se předtím roztržštěné prvky začaly chovat vzájemně koordinovaně, a ve výsledku probíhá realizace nějakých řídicích procesů.

Pokud se podíváme na život společnosti, tak jsou takovými virtuálními strukturami (*kteře společnost nevnímá*) mafie, zednáři, agenturní sítě různých výzvědných služeb a kontrarozvědek. Otázkou je pouze jaké příkazy ve vztahu k jakým objektům a podle jakých koncepcí těmito skrytými strukturami procházejí. Pokud to porovnáme s tím, čemu se říká Všedržitelnost (Hierarchicky Nejvyšší Řízení), tak ve vztahu k Všedržitelnosti má jakékoliv řízení strukturní charakter, protože Nejvyšší ví vše. V mezích společnosti je Všedržitelnost také realizována jako řízení na základě virtuálních struktur (*z pohledu společnosti, která se toho řízení neúčastní, tím spíše pak z hlediska společnosti, která uvázla v ateismu*).

Jedná se tedy o tři způsoby řízení. Ano, tyto tři způsoby mají různou operační rychlost, různou funkční zátěž a do určitého stupně jsou vzájemně zaměnitelné — pokud to okolnosti umožňují. Pokud budeme mluvit o životě společnosti z opravdu dlouhodobého historického hlediska, tak strukturní řízení v absolutní většině případů vykrytalizuje z bezstrukturního tehdy, když jsou cíle (*kvůli jejichž dosažení na začátku vznikly nějaké struktury*) stále znovu a znovu okolnostmi obnovovány, nebo získají určitý stabilní charakter. Tak vznikly armády, různé služby pro boj s vnitřní kriminalitou, požární sbory a různé útvary pro řešení mimořádných situací. Protože když jsou tyto struktury připravené jednat a udržují si svoji profesionalitu, tak je reakce společnosti na příslušné výzvy rychlejší a efektivnější, než kdyby pokaždé musely být zřizovány funkčně analogické struktury na základě bezstrukturního způsobu řízení.

Armáda tedy funguje na základě strukturního řízení a lidová domobrana na základě bezstrukturního. Ve vztahu k armádě má bezstrukturní řízení v podobě lidové domobrany pomocný charakter. I když jsou dnes armády profesionální, tak kdysi v historické minulosti vznikaly právě na základě bezstrukturního řízení a lidové domobrany.

Rovnovážné režimy a manévry

Režimy řízení je možné podmíněně rozdělit na **rovnovážné režimy a manévry**. Manévry se dále mohou dělit na **silné a slabé**, ale takové dělení je subjektivní, protože je určováno podle úkolů. Čistě formálně je možné rovnovážné režimy definovat jako procesy, ve kterých jsou kontrolní parametry (které jsou součástí vektoru cíle řízení) neměnné a proces probíhá natolik stabilně, že faktické parametry systému kolísají vzhledem k vektoru cíle v nějakém úzkém rozmezí hodnot a nevycházejí za jeho meze. Takový režim je považován za přijatelný.

A manévr je možné definovat jako proces, ve kterém se kontrolní parametry mění v průběhu samotného manévru, a je možné přecházet od jednoho vektoru cíle ke druhému. Toto dělení je v podstatě také podmíněné. Představte si takovou situaci, kdy letadlo letí po kružnici. Je to manévr? Vzhledem k tomu, že se mění kurz, tak je možné to považovat za manévr. Pokud se však jedná o letadlo Herkules C-130, který má dělo na jednom boku a létá po kružnici okolo cíle, který ostřeluje z různých stran, tak je takový kruhový let rovnovážným režimem, jenže pro jiný úkol.

V čem spočívá třeba **rozdíl mezi silnými a slabými manévry**? Uvedu příklad také z letectví. Letadlo zatáčí a v průběhu takového prudkého manévru příčná složka proudění vzduchu silně ovlivňuje aerodynamické charakteristiky letadla. Abyste vyřešili tento *úkol stability objektu ve smyslu předvídatelnosti*, musíte vytvořit rozsáhlý matematický model. A pokud letadlo při změně kurzu nedělá prudkou zatáčku, ale letí v oblouku s velmi velkým poloměrem, tak je příčná složka proudění vzduchu natolik bezvýznamná, že se aerodynamické charakteristiky letadla přiblíží k letu v přímém kurzu.

Díky této okolnosti je možné tedy mnohé prvky toho rozsáhlého matematického modelu jednoduše z rovnic vyloučit. Díky zjednodušení matematického modelu snížíte objemy výpočtů i objemy experimentů při řešení úkolu stability ve smyslu předvídatelnosti chování. Takže dělení manévru na silné a slabé je podmíněné a souvisí buď s přijetím procesu pasažéry, pozorovateli, nebo s tím, jak vy sami řešíte *úkol stability objektu řízení ve smyslu předvídatelnosti jeho chování*.

V řadě případů může být těch výsledků, kterých se nedá dosáhnout silnými manévry, úspěšně dosaženo realizací manévru slabých. Kdyby například v r. 1953 někdo jenom zkusil nadhodit, že je nezbytné v SSSR obnovit kapitalismus, ničeho by nedosáhl. Dokonce ještě v roce 1991, kdy se konalo všesvazové referendum o osudu země, se iniciátoři referenda neodvážili tu otázku položit přímou formou: „Považujete za nezbytné zlikvidovat v SSSR socialismus a přejít ke kapitalismu?“. Dále by mohli dát na výběr: kapitalismus amerického, švédského, německého typu nebo snad nějakého nepálsko-bangladéšského, či ještě nějakého dalšího na úrovni nějaké kolonie.

Nicméně pokud si to vezmeme, tak za období od roku 1953 do dneška byl kapitalismus obnoven. Vše bylo realizováno cestou slabých manévru, kterých si většina obyvatel ani nevšimla. Nikdo si nevšiml, jak Nikita Sergejevič (Chruščov) likvidoval kooperativní kolchozní družstevní sektor. A jak se veškerý majetek najednou ocitl ve státním sektoru, díky čemuž byla zlikvidována bezstrukturní složka řízení ekonomiky a kvalita řízení šla okamžitě dolů.

Nikdo si nevšiml, jak byl v ústavě z roku 1977 termín „poslanci pracujících“ nahrazen termínem „lidoví poslanci“. V čem spočíval ten rozdíl? Rozdíl byl v tom, že — podle ústavy z roku 1936 — se poslanci mohli stát pouze kandidáty pracovních kolektivů a samotní pracující. Pojem „lid“ však zahrnuje nejenom pracující, ale i parazity.

Nikdo nepřikládal význam tomu, když se Ostap Ibrahimovič stal literární postavou číslo jedna, i když od dob Nikolaje Vasiljeviče Gogola a jeho Mrtvých duší by si občané měli uvědomovat, že takové subjekty jako Pavel Ivanovič Čičikov a Ostap Ibrahimovič Bender jsou daleko nebezpečnějšími lidmi, než „Veliký inkvizitor“ od Dostojevského, kterým strašili inteligenci celé půlstoletí. A to z jednoduchého důvodu, že život pod vládou velikého

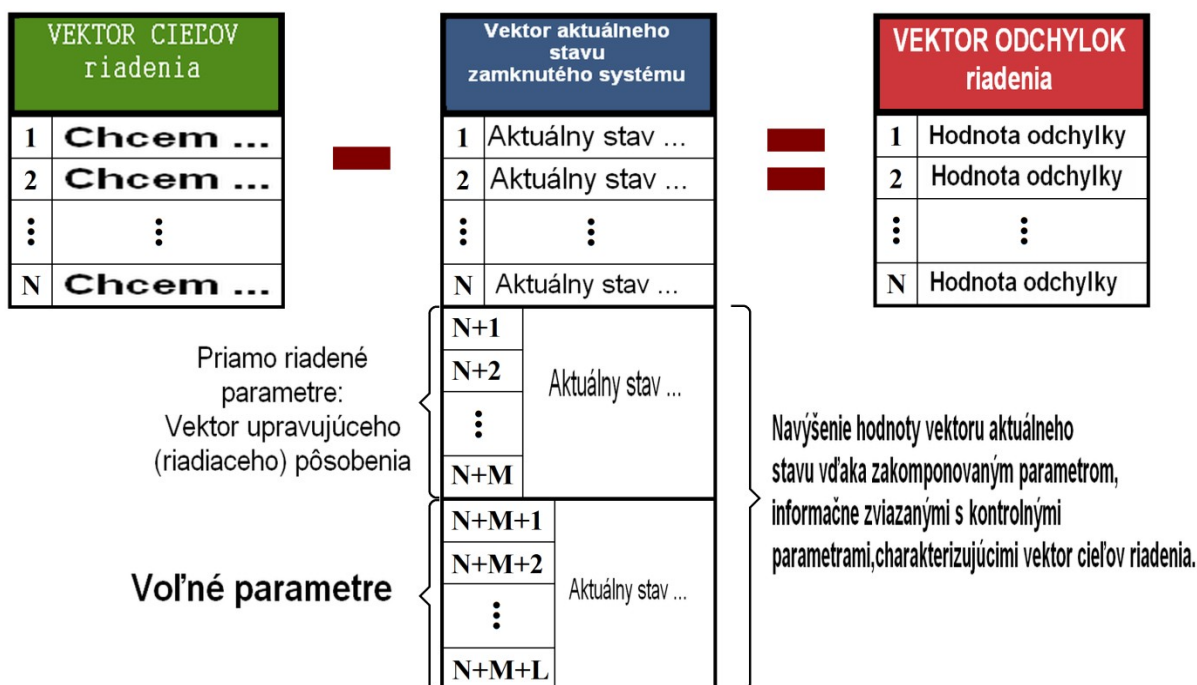
inkvizitora je vždy něčím charakteristický a většině obyvatel je známo, co nesmí dělat, aby k sobě nepřilákali inkvizitorovu pozornost. K narušení těchto pravidel docházet může, jsou však statisticky nevýznamná.

Ale když panuje vláda „velikého kombinátora“, tak se jedná o úplně jinou vládu, protože s velkým kombinátorem není možné se dohodnout na pravidlech hry. Dokonce ani sám veliký kombinátor není uchráněn před situací, kdy nastoupí ještě větší kombinátor a nasměruje ho neznámo kam a neznámo jak. Příkladem budiž osud Borise Abramoviče Berezovského. Proto není ta otázka se silnými a slabými manévry právě tou nejjednodušší.

[Vektor chyby a kvalita řízení](#)

Ted' se opět vrátíme k tomuto obrázku:

Štruktúrovanie informácií opisujúcich proces riadenia



Zde je vektor chyby řízení. Vektor je vždy konečný, ale čemu se rovná N? Pro různé úkoly se může N rovnat čemukoliv. Pro některé úkoly bude N=2. A pro některé úkoly typu řízení národního hospodářství a společnosti jako celku může počet kontrolních parametrů a tím i rozměrnost vektoru chyby řízení dosahovat několika tisíc. Vzhledem k operační rychlosti vědomí 15 bitů za sekundu a možnosti vnímat najednou 7-9 objektů, vzniká otázka: „A jak budeme kontrolovat průběh těch procesů?“ Odpověď na tuto otázku je jednoduchá i složitá. Od vektoru chyby řízení musíte přejít k nějakému jeho vyhodnocování. Toto vyhodnocování dostalo název „kvalita řízení“.

Kvalita řízení je *hodnocení* prováděné tak, že se jedno číslo, nebo nějaký jiný smyslový identifikátor, přiřadí celé řadě chyb, které se v procesu řízení vyskytly.

Co je zapotřebí pro vyhodnocení kvality řízení?

1. Opět je to metrologická průkaznost každého z parametrů, které jsou součástí vektoru cíle, vektoru průběžného stavu, a samozřejmě vektoru chyby řízení (*jako rozdíl vektoru cíle a vektoru průběžného stavu*).

2. Za druhé je potřebný algoritmus pro zpracování celé množiny parametrů, které jsou součástí vektoru chyby řízení do jediného hodnotícího kritéria. Pokud je úkol popsán matematicky v nějakém matematickém prostoru, pak mohou být jako hodnotící kritéria řízení využity nějaké normy vektoru chyby řízení. Jaké to mohou být normy?

— Může to být absolutní hodnota první komponenty jako chyby s nejvyšší prioritou, takže jde o řízení podle první komponenty, která slouží jako hodnotící kritérium kvality řízení.

— Může být použita délka diagonály vícerozměrného rovnoběžnostěnu sestrojeného v N —měrném prostoru ze všech chyb řízení.

— A může být použita délka projekce vektoru chyby řízení do nějakého dílčího prostoru, jehož rozměr je menší než tento výchozí.

— Mohou být použita i nějaká jiná hodnotící kritéria kvality řízení, ve kterých je pro vyhodnocování použit jiný algoritmus zpracování výchozích údajů.

Pokud proces řízení probíhá normálně, tak takový druh hodnocení kvality řízení umožňuje podstatně snížit pracnost kontroly průběhu procesu. Dokud přechod od vektoru chyby řízení k hodnocení kvality řízení je při definici algoritmu jednoznačný, tak zpětný přechod od hodnocení kvality řízení k vektoru chyby jednoznačný není. Protože jedna a ta samá kvalita řízení může odpovídat různým hodnotám vektoru chyby řízení, který má různé komponenty. Nicméně souhrnné hodnocení je subjektivní i té v podobě, že je to buď dobré, nebo špatné, což platí ve vztahu k jakémukoliv procesu řízení.

[Teorie podobnosti](#)

Dále tu máme další takovou věc — ta otázka souvisí s metrologií a řešením *úkolů stability ve smyslu předvídatelnosti chování*: většina aplikovaných vědeckých disciplín je charakteristická tím, že obsahují takovou část, která dostala název **teorie podobnosti**. Všechny teorie podobnosti odpovídají na jednu otázku: „*Jakou kombinací jakých reálných parametrů je nutné vynásobit nějakou charakteristiku jednoho objektu kvůli tomu, abychom korektně porovnali tento objekt s jiným objektem a dokázali tak odpovědět na otázku: Co je lepší a co horší varianta?*“

Například chcete vyrobit velký a kvalitní airbus. A řešíte tedy problém jeho aerodynamických charakteristik, které určují potřebný výkon a jeho manévrovací schopnosti. Jak budete postupovat? Vezmete si aerodynamický tunel, umístíte do něj model podobný vašemu airbusu a odzkoušíte ho ve vzdušném proudu — vzniká však další problém...

Dobře, v aerodynamickém tunelu jsme získali charakteristiky svého modelu, ale airbus bude mít jiné rozměry. Jak to přepočítáme? Díky tomu, že je v aerodynamice teorie podobnosti vyvinuta, airbusy existují, létají a jejich reálné charakteristiky jsou blízké k těm, které byly získány jako výsledek přepočtu charakteristik modelu.

Je to pouze jeden z aspektů skutečnosti, že *teorie podobnosti* byla vyvinuta a slouží k řešení *úkolů stability ve smyslu předvídatelnosti*. V řadě případů teorie podobnosti pracuje s modely, které jsou vyrobeny z různých fyzických nosičů. Například v padesátých letech neexistovala výpočetní technika, která by umožňovala přesně vypočítat dynamiku reaktivních letadel a raket při jejich manévrování. Ale matematické modely, na jejichž základě by se tyto věci daly vypočítat, existovaly. Bylo zjištěno, že stejné diferenciální rovnice, které opisují manévry letadla, opisují i chování některých elektronických schémat. Takže ve výsledku bylo možné sestavit elektronické schéma a zapojit ho. Výstupní signály z tohoto elektronického obvodu

zapsané oscilografem, byly v určitém smyslu identické s parametry letu letadla. Problémem bylo pouze, jak přepočítat údaje zapsané oscilografem na reálné charakteristiky trajektorie letadla. Tento úkol byl také vyřešen. Už před vznikem moderních superpočítačů, které mohou řešit úkoly spojené s aerodynamikou a dynamikou létajících aparátů, byly tyto úkoly řešeny analogovými elektronickými výpočetními stroji fakticky bez výpočtů, neboť elektronické schéma popisované stejnými rovnicemi jako skutečný objekt se v určitém časovém měřítku chovalo stejně jako modelovaný objekt. *Proto je teorie podobnosti také velice důležitým článkem, který umožňuje přejít od Dostatečně všeobecné teorie řízení k aplikovaným aspektům jejího použití, k řešení konkrétních úkolů v té či oné sféře naší činnosti.* Tak to by bylo pro dnešek asi všechno.