

## Rozhovory o živote 8

### Michail Veličko

kandidát ekonomických vied.

Video s českými titulkami: [TU](#)

OBSAH: Vektor cieľov | Hĺbka identity vektora cieľov | Iluzórny cieľ | Riešenie stability objektu, v zmysle predvídateľnosti jeho správania | Štruktúrne riadenie | Supersystém | Bezštruktúrne riadenie | Časový horizont cieľov, podľa typu psychiky | Život po smrti | Virtuálne štruktúry | Rovnovážne režimy a manévry | Vektor chyby a kvalita riadenia | Teórie podobnosti

#### [Vektor cieľov](#)

**MV:** Minule sme hovorili o DVTR všeobecne a teraz sa jej budeme venovať podrobnejšie. Realita je taká, že chyby pri zadávaní cieľov sú v štatistike príčin vedúcich ku krachu riadenia tými najväznejšími. Preto začneme tým, že si pohovoríme práve o tejto časti: *o vektore cieľov riadenia*, ktorý určitým spôsobom zahŕňa všetky naše želania a ciele, ktoré chceme dosiahnuť ako výsledok svojho konania. Definíciu vektora poznajú všetci z matematiky. V najvšeobecnejšom poňatí *vektor znamená usporiadaný zoznam*. A tak aj **vektor cieľov je usporiadaným zoznamom našich prianí**. Je zoradený podľa priorít, podľa významnosti tých požiadaviek, ktoré si prajeme na výstupe riadiaceho procesu.

— Prvé miesto teda patrí položke/cieľu, ktorého dosiahnutie je pre nás najdôležitejšie. A ak ho nemožno dosiahnuť, riadenie pre nás stráca zmysel.

— Na poslednom mieste potom stojí cieľ, ktorý sa môže ocitnúť aj na prvom mieste, ak súhrn všetkých ostatných cieľov nebude môcť byť z nejakých príčin dosiahnutý.

#### [Hĺbka identity vektora cieľov](#)

**Jednotlivé položky vektora cieľov sú zoradené podľa miery ubúdania ich dôležitosti pre riadiaceho pracovníka.** Čo to znamená v praxi? V praxi to znamená, že ak majú dvaja riadiaci pracovníci rovnaké zoznamy cieľov, ktoré sa ale odlišujú usporiadaním položiek z hľadiska priorít, tak v prípade, že nebude možné zrealizovať kompletný zoznam týchto cieľov, potom pri riadení bude medzi nimi zákonite dochádzať ku konfliktom spôsobeným práve tým, že v určitej etape budú pre nich prioritne dôležitejšie celkom iné veci. Ak teda porovnávame *vektory cieľov* rôznych riadiacich pracovníkov, ktorí sa nejakým spôsobom zúčastňujú (nezávisle) na tom istom procese, potom možno zaviesť pojem: **Hĺbka identity vektora cieľov**. Týka sa to tých prvých niekoľkých realizovaných prvkov vektora cieľov, ktoré sa u oboch zhodujú. Pokiaľ sa teda nevyčerpá *hĺbka identity vektora cieľov* každého z týchto ľudí a kým ich ciele nezačnú byť navzájom konfliktné, tak dovtedy môžu v podstate v riadiacom procese aj spolupracovať.

Ale aj v prípade ak existuje iba jeden riadiaci pracovník (ktorého riadiacu činnosť hodnotíme) a ak si on sám vytvorí defektný vektor cieľov, tak riadiace procesy, ktoré sa pokúsi zrealizovať, budú trpieť rôznymi chybami a nebude môcť dosiahnuť všetky svoje vytýčené ciele ani v prípade, že za iných okolností (pri inom riadení) by všetky tieto ciele dosiahnuté byť mohli.

Realita je taká, že v živote je veľa vecí navzájom poprepájaných. Minule som už hovoril o konflikte cieľov typu: „Vlk sa nažral a ovce zostali celé“, a že tiež to môže znamenať zamlčanú skutočnosť, že vlk zožral jedného z pastierov. To je jeden z príkladov defektu vektora cieľov, keď obsahuje konfliktné ciele a nie sú medzi nimi také, ktoré by zaistovali vyriešenie tejto konfliktnosti spôsobom prijateľným pre riadenie.

Niekedy sa môže stať, že riadiaci subjekt chybné vníma okolitú realitu, v dôsledku čoho môže získať ilúziu, že súbor cieľov ktorý si zvolil je dosiahnuteľný. Predstavte si napríklad situáciu: Plávate v loďke po rieke a hľadáte si miesto pre piknik. Kúsok odtiaľ sa nachádza zákruta rieky, kde pravý breh rieky splýva s ľavým a vznikne vám tak ilúzia, že vidíte pekné miesto pre svoj piknik. Keď sa tam ale pokúšate doplaviť, tak počas približovania zistíte, že časť tohto pekného miesta sa nachádza na ľavom a časť na pravom brehu, takže ste sa vlastne zamerali na dosiahnutie *iluzórneho cieľa*. To je celé na tému, že **riadiť možno iba reálne existujúce procesy**, a že dosahovať možno iba tie ciele, ktorých dosiahnutie je objektívne možné vďaka tomu, že majú svoje miesto v matici možných stavov procesu alebo objektu, ktorý sa chystáte riadiť.

### Riešenie stability objektu, v zmysle predvídateľnosti jeho správania

Okrem toho je tu ešte jedna taká zaujímavá okolnosť, nad ktorou sa málokto zamýšľa. My predsa vždy riadime nejaké čiastkové procesy<sup>1</sup>, čo znamená, že každý takýto proces má svoj začiatok a aj svoj koniec (*v tom zmysle, že ciele riadenia, ktoré sme si vytýčili pri zahájení tohto čiastkového procesu, boli dosiahnuté*). Zdalo by sa teda, že by sme mohli byť spokojní. Ukazuje sa však, že ciele, ktoré sa snažíme zrealizovať, môžu byť určitými fragmentmi iného procesu. A že náš individuálny proces môže skončiť začlenením sa do tohto procesu, ktorý prebiehal predtým, než sme začali svoje riadenie, alebo sa objavil v jeho priebehu. Dôležité však je, že bude pokračovať aj po tom, čo my dosiahneme ciele, ktoré sme si stanovili.

Takže vzniká otázka: „Bude nám to, čo bude prebiehať ďalej, vyhovovať alebo nie?“ Pretože ak bolo našim cieľom nezmeškať „Titanik“ (*ktorý poplava na svoju prvú cestu do Ameriky, a svoj cieľ sme úspešne dosiahli*), znamená to, že nás čakajú veľké problémy, a že nie je záruka, že ich dokážeme aj vyriešiť. Takže tu hneď máme také pravidlo, že *pokiaľ sa zaoberáme čiastkovým procesom, musíme byť naozaj presvedčení o tom, že dosiahnutie konečného cieľa tohto čiastkového procesu nebude mať pre nás neželané následky*.

Zase vzniká otázka: „Ako si takúto istotu máme zabezpečiť?“ Odpoveď na túto otázku znie, že sa jedná o jeden z mnohých aspektov riešenia úlohy *stability (udržateľnosti) objektu v zmysle predvídateľnosti jeho správania*.

Ako sa takáto úloha rieši prakticky? Základné varianty sú dve. A prax ukazuje, že zvyčajne sa táto úloha (*stability objektu riadenia v zmysle predvídateľnosti jeho správania*) rieši v akejsi syntéze nasledujúcich dvoch variánt:

**1. varianta:** máme vedu a vedecké teórie, na základe ktorých vytvárame modely vzájomnej interakcie objektu riadenia s vonkajším prostredím, ktoré ho ovplyvňuje, a tiež všetkých jeho vnútorných zmien pri riadení. Jedným z kritérií vzájomnej interakcie s vonkajším prostredím je stabilita a prijateľnosť toho režimu, do ktorého sa objekt dostane po ukončení nášho čiastkového riadiaceho procesu.

**2. základnou variantnou** je to, čo sa nazýva intuícia. Pričom ak tieto dve varianty medzi sebou porovnáme, tak zistíme, že intuícia je nástroj, ktorý má pri riešení úlohy stability (*v zmysle predvídateľnosti správania sa objektu*) oveľa vyššiu prioritu ako veda. Prečo?

Pretože, po prvé, celá veda je určitým integrálom intuície (*za celú dobu rozvoja ľudstva a dobu, po ktorú sa ľudstvo zaoberalo vedeckou činnosťou*). Pretože, najprv prebieha určité intuitívne vnuknutie, a až potom dochádza k intelektualizácii výsledkov, ktoré sú následne vyjadrené vedeckými teóriami. No dokonca aj v prípade, že existujú vedecké teórie a modely správania sa objektu, rozpracované na základe týchto vedeckých teórií, tak vzniká problém: „A ktorý model spomedzi celého toho množstva máme vybrať, aby bola zaručená vyriešená úloha stability objektu v zmysle jeho predvídateľnosti?“

Takže aj tu to vychádza tak, že intuícia víťazí nad rôznymi úvahami. Najprv sa vždy jedná o intuitívnu voľbu, a potom o riešenie, ako túto voľbu odôvodniť na základe existujúcich vedeckých metód a v prípade nutnosti aj pre ďalší vývoj týchto vedeckých metód, pokiaľ neumožňujú riešiť úlohu *stability objektu v zmysle predvídateľnosti jeho správania* s potrebnou mierou presnosti, alebo to neumožňujú s takou hĺbkou prognózy akú potrebujeme.

**Auditórium:** Vy teraz vlastne, súčasnú vedu akoby prevraciate naruby. Veď najprv sa vykonáva výskum, potom zhrnutie, a nakoniec závery. Vy to hovoríte opačne. Najprv „z čista jasna“ intuitívne riešenie, a potom začne nejaký výskum, či už je to správne alebo nie. No áno, časť vedeckých výskumov a objavov, boli takto urobené. Vieme (či už je to pravda alebo nie) o jóde, o Mendeleevejovej tabuľke prvkov, ale vždy to takto predsa neprebícha?

**MV:** Realita je napriek tomu taká, že k epochálnym prelomom vo vede a technike dochádzalo práve na základe tejto schémy, že najprv predtucha objavu...

**Auditórium:** Ale na čom sa to zakladalo?

**MV:** Nemusí sa to zakladať na ničom, pretože Ford raz povedal, že odborník-profesionál je človek ktorý vie, prečo sa niečo nedá urobiť. To znamená, že ak je človek zajatcom teórií a dogiem, ktoré veda už stihla vypracovať skôr, potom sa sotva niekedy dostane za ich hranice. Pretože by inak potreboval prežiť nejaký otras, vďaka ktorému by zabudol všetko, čo ho učili v škole, a mohol povedať niečo, čo by vyjadrovalo jeho intuitívne chápanie zrodené kdesi v hĺbinách jeho duše.

Takže to vyzerá tak, že pojem stabilita objektu riadenia v zmysle predvídateľnosti jeho správania je zrejme tým najparadoxnejším pojmom.

— Na jednej strane, predvídateľnosť je výsledkom chodu objektívnych zákonitostí v prírode, spoločnosti a technike.

— A na druhej strane, tá istá predvídateľnosť je výsledkom subjektivismu, ktorý sa opiera o známe objektívne zákonitosti alebo objavuje nejaké nové objektívne zákonitosti a niekedy ich ani neobjavuje, ale jednoducho vytvára.

Existuje veľká skupina ľudí, ktorí bez problémov jazdia na dvojkoľsovom (klasickom) bicykli a ak požiadajte hociktorého z nich, aby pristúpil k tabuľi a napísal diferenciálnu rovnicu, podľa ktorej bicykel nemôže spadnúť, tak si s tým neporadia.

A tiež existuje ďalšia, oveľa menšia skupina ľudí, ktorí s ľahkosťou odvodí rovnice vysvetľujúce, prečo bicykel pri pohybe na dvoch kolesách nespadne, ak ich však na ten bicykel posadíte bez predchádzajúcej praktickej skúsenosti, tak si udrú makovicu.

A veď kedysi bola aj taká doba, že keď niekto oznámil, že bicykel bude mať dve kolesá, tak sa mu vysmiali a povedali: „Pozri sa tu na tento povoz, čo stojí na štyroch kolesách. Skús z neho zložiť dve kolesá a uvidíš, čo sa stane!“ Existujú aj zdokumentované prípady. V archívoch je uchované rozhodnutie Petra I. reagujúceho na žiadosť, keď ktosi chcel postaviť železnú loď.

**Auditórium:** Potopí sa.

**MV:** Áno, potopí sa, lebo železo sa potápa. Ten, kto sa k nemu obracal vo svojom liste, predbehol vývoj v lodiarstve o viac ako sto rokov. Je známy ešte jeden taký prípad. Ten človek, ktorého aforizmus som citoval v minulej besede, Napoleon, vyslovil takú frázu: „Riadiť znamená predvídať.“ A napriek tomu nedokázal vyriešiť jednu z úloh stability v

zmysle predvídateľnosti. Keď k nemu prišiel vynálezca s návrhom na výrobu parníku, tak ho Napoleon nevypočul. Vynálezca sa potom zbral, odcestoval do Spojených Štátov a tam ten parník vyrobil. Keby bol Napoleon vtedy tú prosbu vypočul, nemusel by prehrať pri Trafalgare. Francúzske námorníctvo už v tej dobe mohlo byť zložené prevažne z parníkov. To sa vzťahuje k prísloviu, ktoré hovorí, že: *Generáli sa pripravujú k minulým vojnám, a ako by mohla vyzerat' tá budúca, zvyčajne nevedia*. Vedia to ale iní ľudia, ktorých však v tej dobe nikto nepočúva a možno je to tak aj lepšie.

Otázka riešenia úlohy *stability objektu v zmysle predvídateľnosti jeho správania* je naozaj kľúčovou otázkou pre vstup ku všetkým riadiacim procesom a pre ich organizáciu. A všetko nasvedčuje tomu, že naozaj pri riešení tejto úlohy sa paradoxným spôsobom prepleťá objektivita so subjektivitou, a vo vzťahu k riadiacej úlohe mizne hranica medzi objektívnym a subjektívnym.

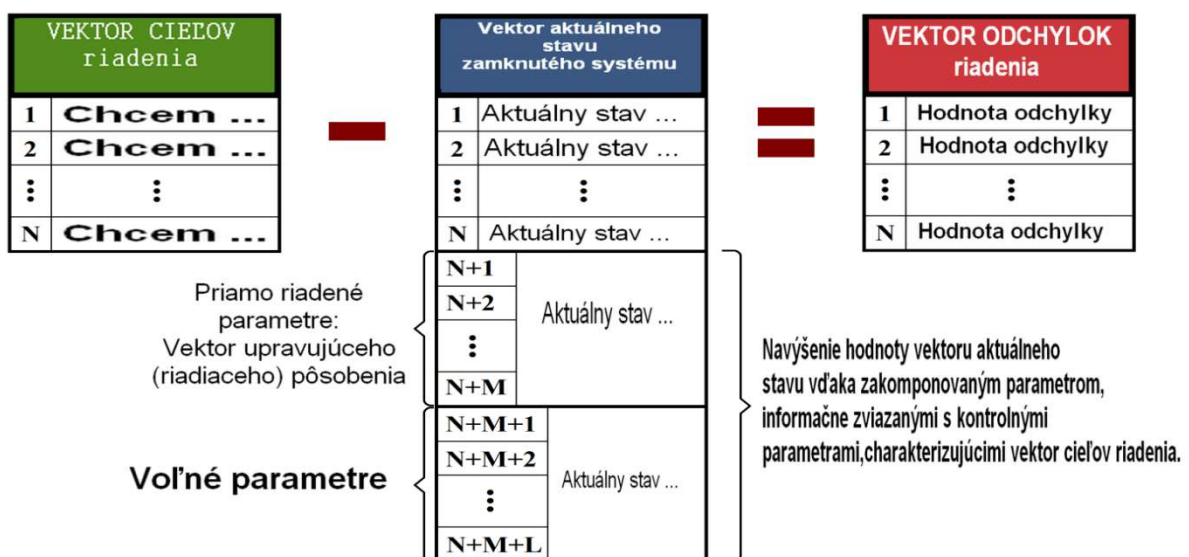
Čo môže ešte nastať? V určitých situáciách sa môže hierarchia vo vektore cieľov uzavrieť do kruhu, zacykliť. Je to približne rovnaké ako v kartách. Kráľ prebija dámu a tak ďalej, až sa dostaneme k tomu, že eso prebija všetko. A eso je predsa v kartách označené číslom jedna. Niekedy v kartách eso prebija tromfová šestka, alebo iná karta, ale mnohé pravidlá kartových hier sú postavené tak, že hierarchia tvorí uzavretý kruh. Hra kameň, papier, nožnice je tak isto príklad zacyklenej hierarchie.

A ak je vektor cieľov zacyklený, tak ako ďalej? Ved' tak dochádza k neurčitosti hierarchie, nedajú sa stanoviť priority... Vzniká teda otázka, čo robiť?

Realita je taká, že najčastejšie k zacyklenosti dochádza v prípade, ak zlučujeme dve fakticky rozdielne etapy do jedného procesu. V jednej etape môže byť hierarchia vo vektore cieľov jedna, a v druhej etape môže byť hierarchia iná. Okrem toho, v množstve riadiacich úloh môže byť cieľový vektor sám časovou funkciou, alebo funkciou priebežných výsledkov konania. V tých prípadoch, keď sa proces rozvetvuje, je to jedna z tých variant, keď sa cieľový vektor v tom najširšom slova zmysle stáva buď funkciou času, alebo priebežných výsledkov riadenia.

Vrátime sa k tomuto obrázku:

### Štruktúrovanie informácií opisujúcich proces riadenia



Všetky úlohy riadenia sú úlohami vynulovania chybového vektora, čo je v podstate stotožnenie vektora stavu (*jeho prvých štruktúrou identických položiek*) s vektorom cieľov. Prúdenie informácií v procese riešenia úlohy opisuje **konceptia riadenia**<sup>2</sup>. Keď sa koncepcia riadenia realizuje (keď sa uvádza do života), tak nosičmi tejto riadiacej algoritmiky musia byť nejaké prvky. Prax ukazuje, že v závislosti od toho, ako sa tieto prvky tvoria, a ako sa medzi sebou prepájajú (aby mohli niesť riadiacu algoritmiku), môže sa samotné riadenie realizovať buď **štruktúrnym, alebo bezštruktúrnym spôsobom**.

### Štruktúrne riadenie

**Štruktúrny spôsob riadenia** je každému zrejmý: Existujú nejaké funkčne špecializované prvky, existujú vzájomné prepojenia medzi týmito prvkami a celá táto množina prvkov a vzájomných väzieb tvorí algoritmiku riadenia. Prečo bol takýto spôsob riadenia nazvaný štruktúrnym? Odpoveď je jednoduchá. Pretože kvalita riadenia týmto spôsobom je podmienená architektúrou štruktúry — teda súborom funkčne špecializovaných prvkov, ich počtom a ich vzájomnými väzbami.

Ale môže to dopadnúť aj tak, že hoci vytvoríte štruktúru z maximálne funkčných prvkov (*ku ktorým jednotlivo, v otázke kvality, nemáte žiadne výhrady*), ale ak ste urobili chybu v architektúre tejto štruktúry, tak nakoniec ten proces buď nedokázate riadiť vôbec, alebo bude kvalita jeho riadenia nižšia, než by ste si želali.

*Zároveň platí, že ak je architektúra vašej štruktúry vzhľadom k riadiacej algoritmike vybudovaná správne, ale je poskladaná z minimálne funkčných prvkov — tak na rozdiel od toho, kto má veľmi kvalitné prvky v zlej štruktúre, vy dokázate riešiť svoje úlohy vcelku prijateľným spôsobom.*

**Auditórium:** Ako príklad štruktúrneho riadenia sa asi dá uviesť armáda, že?

**MV:** Áno, armáda je príkladom štruktúrneho riadenia. Bezštruktúrne riadenie, to je osobitná téma. Realita je taká, že intuitívne predstavy väčšiny ľudí o riadení sú také, že štruktúrne riadenie pre nich naozaj jestvuje, a bezštruktúrne riadenie vnímajú ako neprítomnosť riadenia. Preto bude treba si pohovoriť o bezštruktúrnom riadení osobitne.

### Supersystém

Zavedieme pojem „**supersystém**“. Ak štruktúru vnímame ako systém, potom supersystém je niečo, čo sa od systému (v tradičnom chápaní tohto termínu) bude líšiť. Systém je množinou funkčne špecializovaných prvkov v architektúre ich vzájomných prepojení. Pojem supersystém sa zakladá na tom, že ide o množinu prvkov, z ktorých každý *spĺňa tri nasledovné podmienky*:

1. *riadi sa na základe informácie a algoritmiky uloženej vo svojej pamäti;*
2. *môže šíriť informáciu do vonkajšieho prostredia;*
3. *môže do vlastnej pamäti ukladať informácie z vonkajšieho prostredia.*

Ak teda prvky také vlastnosti majú, tak v DVTR je ich množina charakterizovaná ako supersystém. Predstavte si, že sa tá množina prvkov určitým spôsobom samoriadi, že jej prvky reagujú s prostredím (v ktorom sa nachádzajú) a pôsobia aj medzi sebou navzájom. A potom v takejto množine prvkov necháte kolovať (neadresne) nejaký informačný modul:

**Auditórium:** „V tejto sezóne budú v móde také a také topánky na vysokom podpätku“ a je to.

---

<sup>2</sup> Stratégia, podrobný plán/manuál na dosiahnutie nášho čiastkového cieľa. Túto stratégiu (konceptiu riadenia) formujeme v rámci 4-tej etapy Plnej funkcie riadenia (PFR).



**MV:** Áno. Ak informáciu a algoritmiku akceptujeme ako objektívne kategórie bytia, tak existuje objektívna pravdepodobnosť toho, že určitý počet prvkov (*ktorých sa tento informačný modul nejako dotkne, a ktoré do seba vstrebú jeho informácie*) vytvorí nejakú štruktúru, ktorá v sebe ponesie algoritmiku riadenia a bude dosahovať určité ciele s potrebnou mierou kvality. Ak je teda vlastník modulu (iniciátor jeho šírenia) schopný úspešne riešiť úlohu *predvídateľnosti správania sa tejto množiny prvkov* (v aspekte reakcie na svoj informačný modul), potom aj keď nebude dávať presne adresované príkazy žiadnemu z týchto prvkov, napriek tomu bude schopný dosahovať ciele riadenia, ktoré si predsavzal.

V množine prvkov však môže vzniknúť viacero štruktúr, ktoré nemusia byť vzájomne identické, no aj napriek tomu tu môže vznikať určitá podmnožina prvkov, ktorá sa vyskladá do určitého počtu štruktúr realizujúcich riadiace algoritmiky vo vzťahu k cieľom, ktoré vytýčil majiteľ informačného modulu.

Ak porovnáme procesy, ktoré prebiehajú v takejto množine s procesmi pri štruktúrnom riadení, tak *v prípade štruktúrneho riadenia sa štruktúra vytvára ešte pred začiatkom samotného procesu riadenia*. Cielene sa buduje pre proces ako taký a samotné riadenie začína až okamihom jej aktivácie. Tu je dôležité povedať, že sa nejedná o riadenie podľa **plnej funkcie riadenia** (PFR), pretože počiatočné etapy PFR už zrealizoval ten, kto túto štruktúru vytvoril. Štruktúra teda realizuje vytýčené ciele až potom čo je sformovaná a uvedená do života koncepcia riadenia. Jej uvedením do života je vlastne samotné vytvorenie štruktúry. Pre väčšinu ľudí začína riadenie tým, že musí byť vytvorená nejaká štruktúra, ktorá potom začne fungovať.

### Bezštruktúrne riadenie

A ako to prebieha pri bezštruktúrnem riadení?

Pri **bezštruktúrnem riadení** prebieha proces formovania štruktúry počas realizácie samotného riadenia, teda na jeho začiatku. V okamihu keď je informačný modul vkladán do množiny prvkov (tvoriacich supersystém), v tejto množine ešte žiadne štruktúry neexistujú. V danej množine existuje iba potenciál, že na základe tej informácie a algoritmiky, ktoré majú jednotlivé prvky uložené vo svojej pamäti, určitá časť prvkov v procese samoriadenia splodí štruktúru, ktorá bude schopná plniť algoritmiku riadenia a dosahovať vytýčené ciele.

Asi taký najznámejší všeobecný príklad bezštruktúrneho riadenia je *autobus bez sprievodcu*. Tak ako to fungovalo v časoch ZSSR, keď vo vnútri autobusu boli pokladne alebo dierkovače lístkov, a keď cestujúci nastupovali, tak do kasy dávali peniažky, vzájomne si rozmieňali drobné ak nemali, a keď niekto nevedel kde má vystúpiť, tak mu ostatní cestujúci poradili. Jedni nastupovali, druhí vystupovali. Každopádne, množina cestujúcich v autobuse teda riešila tie úlohy, ktoré by inak riešil sprievodca: výber peňazí za jazdu, výdaj lístkov, poskytovanie informácií o zastávkach a dávanie rád tým cestujúcim, ktorí nevedeli kde majú vystúpiť.

Môžeme si položiť otázku: A v ktorom z prípadov je kvalita riadenia vyššia?

Zatiaľ sme si ešte nedefinovali, čo znamená „kvalita riadenia“ a obmedzíme sa len na intuitívne hodnotenie, že kvalita riadenia určitým spôsobom súvisí s podnikateľskou efektivitou podniku. Ak vylúčime sprievodcov, tak ušetríme na ich výplate, pracovnom oblečení a niektorých ďalších veciach, no na druhú stranu, pribudne nám viac čiernych pasažierov a budeme musieť zvýšiť počet revízorov, aby cestujúcich častejšie kontrolovali. A v určitom bode môžeme takto dosiahnuť optimálny stav, keď systém bez sprievodcov bude podnikateľsky efektívnejší ako systém so sprievodcami.

Máme tu však ďalší problém. Ak sa na celú vec pozrieme z pozície o úroveň vyššie, teda ak sa posunieme z úrovne podniku (ako subjektu makroekonomického systému) na úroveň makroekonomického systému v celku, ako to bude vyzerat'?

Zistíme, že aby sme mohli lístky vydávať, treba ich najprv vyrobiť. Účelom lístka je byť odtrhnutý od ostatných lístkov a po ukončení jazdy byť vyhodený priamo v autobuse, alebo na ulici v koši. Takže v nadradenom systéme vznikajú ďalšie a ďalšie dodatočné náklady súvisiace s výrobou lístkov a upratovaním nového smetia v meste. Môže to nakoniec dopadnúť aj tak, že na úrovni makroekonomického systému bude najvýhodnejšie cestovné úplne zrušiť a náklady na udržiavanie dopravného podniku pripočítať k infraštruktúrnym nákladom na úrovni makroekonomického systému ako celku. To už potom ale nie je o liberálno-trhovom modeli, ale o inej koncepcii riadenia ekonomiky.

Ničmenej, ak je reč o porovnávaní štruktúrneho a bezštruktúrneho riadenia, tak v podstate mnohé sociálne javy, mnohé dejinné procesy nemôžu byť interpretované a správne pochopené, ak nemáme predstavu o tom, ako funguje bezštruktúrne riadenie. Pretože každá spoločnosť je supersystémom, a pokiaľ v spoločnosti chýba predstava o tom *ako funguje bezštruktúrne riadenie*, tak to vedie k tomu, že ich niekto (znalejší) bezštruktúrne riadi, no spoločnosť žiadne riadenie nevidí a pripisuje to iba rôznym náhodám.

#### **Auditorium:** Rôzne teórie sprisahania?

**MV:** Áno, teória sprisahania. Keď sa ľudia pokúšajú odhaliť teóriu sprisahania, tak hľadajú nejaké štruktúry. Jeden taký príklad. Keď bol Henry Ford silne znepokojený židovskou otázkou a sprisahaním, tak mu jeden z jeho oponentov navrhol, že zaplatí tých najlepších detektívov a poverí ich vyhl'adaním štruktúr tohto sprisahania. Avšak pokiaľ aj sprisahanie existuje, no je realizované bezštruktúrnym spôsobom, tak aké štruktúry by mohli títo detektívi objaviť?

Pokiaľ sa bavíme o realizácii bezštruktúrneho riadenia, tak je k nemu potrebný *informačný modul*, ktorý bude následne šírený v spoločnosti. Poďme sa pozrieť, ako z pozície DVTR (*ak uznáme že bezštruktúrne riadenie je možné*) vyzerajú mnohé veci v globálnom historickom procese. Keď konšpirátori rozvíjajú svoje teórie o sprisahaní, tak predpokladajú, že existuje nejaká konšpiračná organizácia, v ktorej existuje šéf a jeho podriadení, hierarchie buniek, prísna podriadenosť, a že informácia beží po hierarchii smerom hore i smerom dole. Približne rovnako ako to prebieha v armáde od radového vojaka do generálneho štábu a od generálneho štábu k všetkým radovým vojakom iba s tým rozdielom, že štruktúra armády nie je utajená a tu sa jedná o hierarchiu tak zakonšpirovanú, že nie je ľahké ju objaviť, pretože všetci v nej sú veľmi chytrí a dobre utajení.

Všetko vyzerá úplne inak, ak existuje predstava o bezštruktúrnom riadení:

Niektor vygeneruje informačný modul a postará sa o jeho šírenie v spoločnosti. Následne podľa témy informačného modulu, ktorý súvisí s reálnymi alebo domnelými problémami spoločnosti, začína byť publikovaná rôznorodá literatúra, ktorá môže v podstate byť adresovaná rôznym cieľovým skupinám. Hlavné je, aby sa do týchto skupín dostali adolescenti a mládež, pretože ich videnie a chápanie sveta sa ešte len formuje. Takže sa to k nim dostane, oni sa s tým oboznámia. A ako to prebieha ďalej? Ďalej to prebieha tak, že potom už ako dospelí ľudia všetok prúd operatívnych informácií porovnávajú s tým, čo sa naučili v škole, na univerzite, alebo vďaka vlastnému sebazvdelávaniu (čítanie kníh, sledovanie rôznych filmov, atď.) Takže, ľudia fungujú samočinne !!! Riadia sa sami. Nikto nikomu nedáva žiadne rozkazy. Všetci reagujú na vstupný tok informácií v súlade so svojimi

záujmami, v súlade s tými znalosťami a názormi, ktoré už v ich psychike existujú. Pokiaľ boli idey (*obsiahnuté v týchto publikáciách a formujúce ich svetonázor*) úmyselne vytvorené na riešenie určitých úloh, tak ľudia samostatne konajúci na základe toho svetonázoru, ktorý sa u nich sformoval (*nezamýšľajúc sa nad tým, ako a za akým účelom sa takto ich svetonázor sformoval*) — iba riešia úlohy, ktoré vyhovujú konštruktérom daného informačného modulu. Ľudia tieto úlohy riešia akoby celkom slobodne, neplnia nikoho priame rozkazy a podobne. Takýto proces môže v živote spoločnosti zahŕňať život niekoľkých generácií, ako je vidieť na príklade marxizmu.

Predpokladom pre vznik marxizmu sa stali reálne problémy, ktoré vznikli kvôli tomu, že liberálno-trhový ekonomický model od samého počiatku generoval biosférickú ekologickú krízu, ničil ekológiu a vytváral sociálne problémy. Problémy boli naozaj reálne a bolo nutné ich nejako riešiť. Socialisti utopisti sa pokúšali vytvárať komúny. Komúna je však celok na mikroekonomickej úrovni a problémy bolo nutné riešiť na úrovni makroekonomickej, na úrovni sociálneho systému ako celku.

Objavil sa teda Marx: „*Celý ten svet násilia do základov zničíme, a potom vybudujeme svoj nový svet.*“ Marxizmus bol vedecky podložená teória vybudovania socializmu. V roku 1883 Marx zomiera. V tom čase už vyrastá mládež. Prvý zväzok „Kapitálu“ bol preložený do ruského jazyka a následne vydaný v roku 1871. Lenin bol vtedy batôľa a Stalin s Trockým iba malý chlapci. Deti rástli, čítali knihy a vďaka svojráznemu vzdelaniu nadobudli presvedčenie, že učenie Marxa je všemocné, pretože je správne. Z detí vyrástli vodcovia revolúcie a revolučným davom sa stalo ďalšie pokolenie, ktoré na jednej strane počúvalo svojich vodcov a na druhej strane tiež čítalo klasikov marxizmu, ale už s prímiesou leninizmu alebo Trockého — podľa toho, čo sa komu viac páčilo. Proces teda bežal samostatne ďalej.

Ak chýba predstava o bezštruktúrnem riadení, tak to potom vyzerá, že dejinný proces nie je riadený, že je živelný, a že vďaka reťazcu náhod si cestu razí určitá zákonitosť — ak použijeme marxistický slovník. Áno, zákonitosť si razí cestu prostredníctvom reťazca náhod. Iba za touto hromadou náhod stojí NIEČO, čo iniciovalo bezštruktúrne riadenie. Pritom sa tam riešili celkom jednoduché úlohy: že spoločnosť, ktorá zvrhne buržoázny liberalizmus a kapitalizmus vybudovaný na jeho základe, nesmie získať suverenitu — teda schopnosť riadiť sa sama, na základe plnej funkcie riadenia.

Ako to mali dosiahnuť?

1. Tým, že dialektika (ako nástroj poznania) bola nahradená logikou.
2. Tým, že v marxizme nie je ani slova o organizácii riadenia.
3. Tým, že marxistická politická ekonómia nie je metrologicky konzistentná.

Pretože také kategórie marxistickej politickej ekonómie, ako je: „nevyhnutný pracovný čas“ a „nadčas“, „nevyhnutná práca“ a „nadpráca“, „nevyhnutný produkt“ a „nadprodukt“ — nemôžu byť v praktickej hospodárskej činnosti zmerané! Pritiahnite takého Zjuganova do akejkoľvek prevádzky a požiadajte ho, aby tam definoval, kedy končí nevyhnutná pracovná doba a kedy začína tá nadbytočná.

**Auditórium:** To sa asi dá spočítať, nie?

**MV:** Spočítať, to je iná vec. Viete, ak hovoríte *spočítať*, tak je reč o *hodnotení*. Všetko, na čom môžeme budovať riadenie, je buď bezprostredným meraním, alebo hodnotením. Hodnotenie sa od merania líši tým, že **hodnotenie je vždy produktom spracovania**



**nejakých údajov prostredníctvom určitého algoritmu.** K zhodnoteniu teda vždy potrebujeme mať východiskové údaje a algoritmus ich spracovania.

Takže vzniká rovnaký problém, že východiskové údaje, ktoré majú tvoriť základ hodnotenia, musia byť metrologicky konzistentné. Všetko sa teda musí dať zmerať a algoritmus musí byť korektný aj z hľadiska matematiky. Povedzme, že budeme pracovať so skutočnými procesmi a algoritmus vám navrhne odmocniť záporné číslo, čo ale znamená, že ste sa so svojím algoritmom dostali tam, kam ste nemali. Takže takýto algoritmus očividne nie je vhodný pre tie úlohy, ktoré sú popisované reálnymi číslami ani v aspekte východiskových údajov, ani v aspekte výsledkov.

**Hodnotenia** sa vždy vypracovávajú, a ich tvorba je subjektívna, pretože vyberajú sa jednak súbory **východiskových (nameraných) dát** (ležiace v osnove hodnotenia), a vyberá sa aj **algoritmus**, ktorý mení východiskové dáta na samotné hodnotenie. *Marxizmus nemá zrozumiteľný popis ani súboru vstupných údajov, ani algoritmu, ktorý by vo výsledku viedol k spomenutým „slovným vývrtkám“ typu „nevyhnutná práca“ a „nadpráca“, „nevyhnutný čas“ a „nadčas“.*

Viete, ani pracovná teória ceny nie je metrologicky konzistentná. Pretože ak otázku postavíme tak, že sa pýtame: koľko kopáčov potrebujeme, aby sme vykopali priekopu s určitou dĺžkou, hĺbkou a šírkou za určitú dobu — tak áno, ak poznáme charakter pôdy zo skúseností z predchádzajúcich rokov, potom vieme pomerne presne spočítať koľko budeme potrebovať kopáčov.

Ak však potrebujeme dokázať v matematike nejakú poučku, ktorá by nám mala odhaliť nové perspektívy budúcnosti, tak:

— Nieкто, koho poverím dokázaním tejto poučky, to nevyrieši za celý svoj život ani v prípade, že sa dožije požehnaného veku,

— A nieкто iný túto úlohu vyrieši ak nie celkom hravo, tak bez nadmerného úsilia.

V dejinách rozvoja matematiky sa stala takáto kuriozita. V Štátoch bol matematik, ktorý sa volal Dantzig. Pracoval v oblasti lineárneho a dynamického programovania, v oblasti výskumu operácií. Keď bol aspirantom, tak sa oneskoril na akúsi prednášku. A keď tam dorazil, tak už skončila. Na tabuli boli napísané akési vzorce. Pomyslel si, že sa jedná o domácu úlohu a starostlivo si ich opísal do svojho zošita. Keď prišiel na nasledujúcu prednášku, tak učiteľovi svoje výpočty predložil. Prednášajúci bol v šoku, bol z toho úplne mimo, pretože to, čo napísal na tabuľu, nebola domáca úloha. Napísal tam totiž formuláciu niekoľkých úloh, ktoré matematika nebola v tej dobe schopná vyriešiť už niekoľko desaťročí. Dantzig to nevedel a nevznikol teda uňho blok, preto na internáte, medzi zábavou a aspirantskými prácami, tieto úlohy vyriešil. To sú príklady toho, že pracovná teória ceny v reáli nefunguje, a že oblasti, kde sa dá použiť, sú dosť obmedzené.

Tí, ktorí sa postarali o rozšírenie marxizmu v spoločnosti (*ako idey riešenia spoločenských problémov*), sa očividne vynasnažili, aby si riadiace páky uchovali pre seba a spoločnosti dali ilúziu suverénosti, že jej majetok je verejný, že táto spoločnosť je demokratická a sama si riadi a ovláda svoj osud.

**Auditórium:** Takže štruktúrny spôsob riadenia sa líši od bezštruktúrneho (okrem toho, že vytvára štruktúru od samého počiatku) aj tým, že je rýchlejší. Vydá sa príkaz, a ten sa zhora šíri rýchlo, teda v závislosti od rýchlosti šírenia signálu štruktúrou...

**MV:** Áno, a aj od kvalifikácie personálu.

**Auditórium:** Áno. A bezštruktúrne riadenie je veľmi dlhodobý proces. Najprv sa niečo musí rozšíriť, nejaká myšlienka, idea, informácia, a ľudkovia potom začínajú...

**MV:** Záleží na tom, aké úlohy riešite. Ak v spoločnosti už existuje informačno-algoritmické zabezpečenie pre riešenie nejakých úloh, tak stačí iba spustiť modul, ktorý aktivuje to, čo už existuje. Na príklade marxizmu som jednoducho ukazoval, ako sa realizuje plná funkcia riadenia bezštruktúrnym spôsobom. Úloha likvidácie buržoázneho liberalizmu sa riešila na základe rozšírenia marxizmu a prebiehalo to bezštruktúrnym spôsobom po dobu života niekoľkých generácií.

Len tak mimochodom, s tým sa ešte spája jedna vec: prečo toľko kritizujú Stalina? Keby Stalin bol ozajstným marxistom, tak by ho nikto nekritizoval. Rovnako ako nikto nekritizuje napríklad Cromwella, Napoleona a ďalších, o panovaní ktorých sa skutočne nedá povedať, že by nebolo krvavé a nebolo spojené s čistkami všetkých tých, ktorí z nejakých dôvodov nevyhovovali. Ak by Stalin zostal marxistom, tak by sme ho dnes poznali ako klasika marxizmu-leninizmu, veľkého intelektuála, pokračovateľa diela Marxa, Engelsa, Lenina a tak ďalej. Pol roka pred svojou vraždou však **Stalin napísal a zverejnil** jednu svoju krátku prácu: **„Ekonomické problémy socializmu v ZSSR“**. Okrem iného tam píše: „... *to, čo je napísané v politickej ekonómii marxizmu nezodpovedá našej socialistickej realite, a naši ekonómovia by sa mali dištancovať od niektorých marxistických kategórií. Mám na mysli také kategórie, ako nevyhnutný produkt a nadprodukt, nevyhnutný pracovný čas a nadčas.*“

Povedal iba týchto pár slov. Tie slová však pre marxizmus ukrývajú rozsudok smrti. Stalin tak poukázal na nutnosť vyňať z marxizmu metrologicky nekonzistentné kategórie. Ak sa však odstránia, tak sa celá marxistická politická ekonómia rozsype. A čo bude nasledovať?

Všetkých predsa učili, že marxistická politická ekonómia je výsledkom toho, že Marx a Engels použili dialektickú metódu poznania k analýze výrobných vzťahov v spoločnosti. Takže ak je politická ekonómia defektná, tak potom logicky bude nasledovať otázka revízie tej metódy, ktorá túto politickú ekonómiu zrodila a to už znamená rúcanie marxizmu, tváriaceho sa ako vedecký nástroj na budovanie socialistickej spoločnosti, v ktorej sú všetci slobodní, v ktorej neexistuje vykorisťovanie človeka človekom, a kde je celkovo všetko ideálne.

Stalin fakticky pochoval marxistický projekt, v dôsledku čoho buržoázny liberalizmus prežil a zostali tak aj problémy, ktoré generuje. Stalinovi preto nemôžu odpustiť práve tú vraždu marxizmu. Realita je taká, že väčšia časť spoločnosti príliš veľmi nepremýšľa, a hoci tá práca bola prvýkrát vydaná v r.1952 ešte za Stalinovho života, tak ju jeho súčasníci nepochopili. Niektorí ju však pochopili a dal pokyn, že je čas to skončiť. Stalina zabili skôr, než stačil svoju vládu odovzdať tomu, koho považoval za svojho nástupcu a pokračovateľa svojho diela.

**Auditórium:** Keď sa vrátíme k bezštruktúrnemu spôsobu riadenia na príklade, ktorý ste uviedol s marxizmom, tak to trvalo naozaj veľmi dlho.

**MV:** Áno.

**Auditórium:** Od doby, keď Karol Marx napísal svoju prácu do vybudovania prvého štátu.

**MV:** Áno.

**Auditórium:** Takže sa vlastne nemusíte dočkať konca svojho riadenia, dosiahnutia svojho cieľa.

### Časový horizont cieľov, podľa typu psychiky

**MV:** To nás opäť privádza k typom štruktúry psychiky. Realita je taká, že *typy štruktúry psychiky majú rôznu akcieschopnosť*. V akom zmysle?

V tom zmysle, že ak je všetko podriadené *inštinktom*, tak všetky ciele ležia v blízkej budúcnosti, v dohľadných hraniciach. Ak je všetko podriadené *kultúrnym normám*, tak aj tam všetko leží v dohľadnej budúcnosti, ale v medziach života jedného pokolenia, lebo cieľ sa musí dosiahnuť za života. To je Ja-centrizmus.

V prípade démonického a ľudského typu režimu psychiky môžu byť vytýčené ciele, ktorých dosiahnutie leží až za hranicami života mnohých generácií. Pretože ľudský aj démonický typ režimu psychiky má inú mentalitu, figurujú tam iné záujmy, iné vyhodnocovanie. Z pozície tých, ktorí žijú v zvieracom type štruktúry psychiky, a tých, ktorí sú degradovaní rôznymi druhmi psychotropných látok do neprirodzeného stavu, alebo z hľadiska tých, ktorí sú v stave zombi, musí byť výsledok získaný za ich života: „Pôžitok z výsledku musia pocítiť za svojho života.“ Ich mentalita nedokáže vstrebať, že niekto môže pracovať s projektmi, ktorých doba trvania obopína niekoľko pokolení či dokonca niekoľko storočí alebo aj tisícročia. Z hľadiska ich egoizmu sa jedná o nezmyselnú prácu. A z hľadiska tých, čo život vnímajú inak, sú to práve oni, kto sa utápa v nezmyselnej márnivosti tohto sveta.

### Život po smrti

Pretože realita je taká, že predpoklad, že život a tak isto funkčnosť vedomia končí spolu s ukončením fyziologických procesov a látkovej výmeny v organizme, tak taký predpoklad je v rozpore aj so zákonom zachovania energie v tej podobe, ako ho poznáme z hodín fyziky. Živého človeka netvorí predsa len mäso, kosti a fyziologické tekutiny, ale aj biopole. A ak prestanú fungovať fyziologické procesy a látková výmena, tak sa môžeme spýtať: „A kam sa podeje biopole?“ Ďalej existuje, žije svojím životom, pretože pre neho fungujú iné zákonitosti. Nezávisle na sebe sa v rôznych kultúrach so smrťou spájajú isté časové intervaly: **3 dni po smrti, 9 dní, 40 dní**. Čo sa deje na konci týchto intervalov?

Rôzne kultúry, často oddelené stovkami a tisíckami kilometrov a niekedy aj storočiami, ktoré medzi sebou nikdy nekomunikovali, majú na tieto veci zhodný názor, že **tretí deň dochádza k nevratnému oddeleniu biopola od biologického hmotného tela**. Počas týchto troch dní, z hľadiska radu tradícií, môže byť človek navrátený k životu prostredníctvom akejsi syntézy mágie a medicíny. Tretí deň však dochádza k nevratnému oddeleniu biopola. Kritériom smrti v tibetskej medicíne je neprítomnosť aury. Európska tradičná medicína žiadnu biopolovú fyziológiu organizmu nepozná, kritériá smrti sú tam iné a v poslednej dobe dochádzalo aj k zmenám: Raz to bola neprítomnosť pulzu, raz neexistencia mozgovej aktivity podľa EEG, inokedy zase niečo iné. V tibetskej medicíne sa toto jedno kritérium po dobu mnohých stáročí nemenilo, bola to neexistencia aury.

**Deviaty deň** podľa rôznych tradícií, ktoré sú v tomto jednotné, **dochádza k oddeleniu duše** ako substancie, ktorá nie je z tohto sveta **a biopola**. Biopole je časťou tohto sveta ale duša nie je, ako napísal Tjutčev: „*Duša obyvateľka dvoch svetoch*.“ Akých dvoch?

Božieho a stvoreného. Všimnite si, že hrdinovia gréckych eposov sa spúšťali do pekla, kde besedovali s tieňmi. Neboli to duše, ale tiene.

**Auditórium:** To záleží na preklade.

**MV:** Nezáleží to len na preklade, ale aj na tom, ako to my sami chápeme. Ak biopole naďalej existuje aj potom, keď sa od neho oddelí duša, tak zostávajú v ňom uchované informácie, avšak *nositeľom vôle je duša*. Tieň je naozaj tieňom človeka v tom zmysle, že sa jedná o

duplikát tej informácie, ktorým bol. K tej informácii sa možno dostať, čo aj hrdinovia robili, keď ten tieň predtým energeticky nakrmili.

**A na 40. deň podľa rôznych náboženstiev duša tento svet opúšťa.** Ak sa teda pozrieme na svet z pozície večnej duše, tak klásť na prvé miesto pôžitky z pobytu na tomto svete je mierne povedané pochybnosť, pretože pobyt v tomto svete má nejaké iné ciele. Tento svet je teda takou školou duše, je to polygón, v ktorom musí prejsť nejaké mravné a etické kvality, aby ich potom mohla realizovať ešte niekde inde.

V prípade zvieracieho typu režimu psychiky a v prípade typu psychiky zombi neexistujú žiadne záujmy ani programy, ktoré by siahali za hranice doby trvania ich života.

Pri démonickom a tým skôr pri Ľudskom type režimu psychiky neexistuje sebecká zištnosť spojená s týmto svetom, alebo nesie charakter podriadený čomusi inému, preto môže realizovať ciele v projektoch, ktorých doba trvania zahŕňa mnohé ľudské pokolenia.

**Auditórium:** Z jednej strany je to pochopiteľné, ak človek robí dobré veci... Napríklad Tolstoj napísal jednu rozprávku, kde starček sadil jablone a ostatní mu hovorili:

„Veď ty zomrieš skôr, než tie jablone vyrastú.“

— „Ja zomriem, ale jablká ochutnajú iní.“

Taký príklad je pochopiteľný, no keď človek robí niečo zlé?!

„Urobím niečo zlé. Pôjdem a všetky jablone v tom sade vyrúbem.

Nech z nich nemá osoh nikto“.

Čo ale z toho budem mať ja? Ten démonický typ je nepochopiteľný.

**MV:** Viete, pre viac-menej morálne zdravého človeka je ťažké si predstaviť motiváciu zločinca, pretože jeho psychika takéto analógie neobsahuje.

**Auditórium:** Možno predsa len majú iné ciele?

**MV:** V podstate všetko čo sa týka zlých činov je na samostatnú tému. Všeobecne ide o krajne pomýlených ľudí, extrémne zvrátených. Je to zo série toho vtipu o Karabasovi Barabasovi, ktorý bol úplne spokojný, hoci narobil hromadu zla.

**Auditórium:** On bol spokojný, pretože výsledky videl hneď. V prípade marxizmu sa tie výsledky prejavili až za 50 rokov i neskôr.

**MV:** V prípade marxizmu boli niektorí fanatici uspokojení tým, že pracovali pre svetlú budúcnosť. Ten pocit uspokojenia nemá vždy iba fyziologický charakter, môže mať aj charakter psychologický. Vedomé stotožnenie sa s nejakou myšlienkou môže viesť k vzniku nadmiernych pozitívnych emócií vďaka egregoriálnemu načerpaniu energie, alebo z iných príčin. Nemusí sa to vôbec viazať na fyziológiu ako takú.

**Auditórium:** Takže je to tak, že za tým stojí niekto ďalší?

**MV:** Vzhľadom na to, že nikto z nás sa nemôže vyhnúť interakcii s egregormi, tak mnohí takzvaní vodcovia čerpali od príslušných egregorov energiu, ktorou boli priamo opojení, a udržať si tento stav opojenia bolo pre nich žiaduce. Ale to sú otázky psychológie, zvrátenej

psychológie, nemá to priamu súvislosť s teóriou riadenia, aj keď tieto javy možno opísať terminológiou základného pojmového aparátu DVTR.

### Virtuálne štruktúry

Potom existuje ďalší variant realizácie riadenia.

Je to riadenie pomocou **virtuálnych štruktúr**. Čo to znamená? To je jav, keď jeden supersystém tvorí podmnožinu iného supersystému. Z pohľadu prvého supersystému môže byť ten druhý supersystém neviditeľný. Ak sú v druhom supersystéme budované (vo vzťahu k tomu prvému) štruktúrne systémy riadenia a niektoré zo štruktúr druhého supersystému prenikajú do prvého, tak sú z pohľadu prvého supersystému tieto štruktúry tiež neviditeľné. Keď sú potom tieto štruktúry aktivované, tak je to v prvom supersystéme vnímané ako náhodná ničím nemotivovaná zhoda správania určitých prvkov prvého supersystému, ktoré sa riadia samy.

Uvediem jednoduchý príklad. Predpokladajme, že v štáte funguje nejaká agentúrna sieť. Obyvatelia o existencii tejto siete ako ani o jej vlastníkoch nič nevedia, no keď sa skrze prvky tejto siete začne šíriť nejaké riadenie, tak to vyzerá, akoby sa predtým nesúrodé prvky začali chovať odrazu koordinovane, pričom tu prebieha realizácia určitých riadiacich procesov.

Ak sa pozrieme na život spoločnosti, tak takýmito virtuálnymi štruktúrami (*ktoré spoločnosť nevníma*) sú mafie, slobodomurári, agentúrnej siete všakovakých rozvedok a kontrarozvedok. Otázkou je len aké príkazy vo vzťahu k akým objektom a v duchu akých koncepcií týmito skrytými štruktúrami prechádzajú. Ak to porovnáme s tým, čomu vravíme Všedržiteľnosť (Hierarchicky Najvyššie Riadenie), tak vo vzťahu k Všedržiteľnosti má akékoľvek riadenie štruktúrny charakter, pretože Najvyšší vie všetko. Avšak v medziach spoločnosti Všedržiteľnosť uskutočňuje aj riadenie na základe virtuálnych štruktúr (*z pohľadu spoločnosti, ktorá sa toho riadenia nezúčastňuje, a tým skôr z hľadiska spoločnosti, ktorá uviazla v ateizme*).

Jedná sa teda o 3 spôsoby riadenia. Áno, tieto 3 spôsoby majú rôznu operačnú rýchlosť, rôznu funkčnú záťaž a do určitého stupňa sú vzájomne zameniteľné, pokiaľ to okolnosti umožňujú. Ak budeme hovoriť o živote spoločnosti z naozaj dlhodobého historického hľadiska, tak štruktúrne riadenie v absolútnej väčšine prípadov sa vykryštalizováva z bezštruktúrneho vtedy, keď sú ciele (*na dosiahnutie ktorých boli na začiatku vytvorené určité štruktúry*) znovu a znovu kvôli okolnostiam obnovované, prípadne získavajú trvalý charakter. Tak vznikli armády, rôzne služby pre boj s vnútornou kriminalitou, požiarne zbory a rôzne útvary pre riešenie mimoriadnych situácií. Pretože keď sú tieto štruktúry pripravené konať a udržiavajú si svoju profesionalitu, tak je reakcia spoločnosti na príslušné výzvy rýchlejšia a efektívnejšia, než keby zakaždým museli byť zriaďované funkčne analogické štruktúry na základe bezštruktúrneho spôsobu riadenia.

Armáda teda funguje na základe štruktúrneho riadenia a ľudová domobrana na základe bezštruktúrneho. Vo vzťahu k armáde má bezštruktúrne riadenie v podobe ľudovej domobrany pomocný charakter. Hoci dnes sú armády profesionálne, tak kedysi v historickej minulosti vznikali práve z bezštruktúrneho riadenia a ľudovej domobrany.

### Rovnovážne režimy a manévry

Režimy riadenia môžeme podmiennečne rozdeliť na **rovnovážne režimy a manévry**. Manévry sa ďalej môžu deliť na **silné a slabé**, ale takéto delenie je subjektívne, pretože je určované podľa úloh. Čisto formálne možno rovnovážne režimy definovať ako procesy, v ktorých kontrolné parametre (ktoré sú súčasťou vektora cieľov) zostávajú nemenné a proces prebieha natoľko stabilne, že reálne parametre systému kolíšu vzhľadom na vektor cieľov v určitom

úzkom (nevýznamnom) rozsahu hodnôt a nevychádzajú za tento rámec. Takýto režim možno považovať za prijateľný.

A manéver možno definovať ako proces, v ktorom sa kontrolné parametre menia v priebehu samotného manévru, a možno prechádzať od jedného vektora cieľov k druhému. Takéto delenie je ale podmienené. Predstavte si takú situáciu, keď lietadlo letí po kružnici. Je to manéver? Vzhľadom k tomu, že sa mení jeho kurz, tak je možné to považovať za manéver. Pokiaľ sa však jedná o lietadlo Herkules C-130, ktoré má kanón na jednom boku a letí po kružnici okolo cieľa, ktorý tak ostreľuje z rôznych strán, potom je taký kruhový let rovnovážnym režimom, ibaže pre inú úlohu.

V čom spočíva napríklad **rozdiel medzi silným a slabým manévrom**? Uvediem aj tu príklad z letectva. Lietadlo prudko zatáča a v priebehu takéhoto silného manévru priečna zložka prúdenia vzduchu silne ovplyvňuje aerodynamické charakteristiky lietadla. Aby ste vyriešili túto *úlohu stability objektu v zmysle predvídateľnosti*, musíte vytvoriť rozsiahly matematický model. No ak lietadlo pri zmene kurzu nerobí prudkú zákrutu, ale letí v oblúku s veľmi veľkým polomerom, tak je priečna zložka prúdenia vzduchu natoľko zanedbateľná, že sa aerodynamické charakteristiky lietadla blížia k letu v priamom kurze.

Vďaka tejto okolnosti možno teda mnohé prvky tohto rozsiahleho matematického modelu jednoducho z rovníc vylúčiť. Vďaka zjednodušeniu matematického modelu znížite objemy výpočtov aj objemy experimentov pri riešení úlohy stability objektu v zmysle predvídateľnosti jeho správania. Takže delenie manévrov na silné a slabé je podmienené a súvisí buď s vnímaním procesu pasažiermi, pozorovateľmi alebo s tým, ako vy sami riešite *úlohu stability objektu riadenia v zmysle predvídateľnosti jeho správania*.

*V mnohých prípadoch tie výsledky, ktoré nemožno dosiahnuť silnými manévrami, možno úspešne dosiahnuť realizáciou slabých manévrov.* Napríklad, keby v r. 1953 niekto len skúsil spomenúť, že v ZSSR je treba obnoviť kapitalizmus, nič by sa mu nepodarilo. Dokonca ešte v roku 1991, kedy sa konalo všeobecné referendum o osude krajiny, tak iniciátori referenda sa neodvážili položiť tú otázku v priamej forme: „Považujete za potrebné zlikvidovať v ZSSR socializmus a prejsť ku kapitalizmu?“. Ďalej by mohli dať na výber: kapitalizmus amerického, švédskeho, nemeckého typu alebo snád' nejakého nepálsko-bangladéšskeho, či iných na úrovni kolónie.

Ničmenej, za obdobie od roku 1953 do dneška bol kapitalizmus obnovený. Všetko bolo realizované cestou slabých manévrov, ktorých si väčšina obyvateľov ani nevšimla. Nikto si nevšimol, ako Nikita Sergejevič (Chruščov) likvidoval kooperatívny kolchozný družstevný sektor; ako sa všetok majetok zrazu ocitol v štátnom sektore, vďaka čomu bola zlikvidovaná bezštruktúrna zložka riadenia ekonomiky a kvalita riadenia okamžite klesla dole.

Nikto si nevšimol, ako bol v ústave z roku 1977 termín „poslanci pracujúcich“ nahradený termínom „ľudoví poslanci“. V čom spočíval ten rozdiel? Rozdiel bol v tom, že podľa ústavy z roku 1936 sa poslancami mohli stať iba kandidáti pracovných kolektívov a samotní pracujúci. Pojem „ľud“ však zahŕňa nielen pracujúcich, ale aj parazitov.

Nikto neprikladal význam tomu, keď sa Ostap Ibrahimovič stal literárnou postavou číslo jedna, hoci od čias Nikolaja Vasilieviča Gogola a jeho „Mŕtvych duší“ by si občania mali uvedomovať, že také subjekty ako Pavol Ivanovič Čičikov a Ostap Ibrahimovič Bender sú ďaleko nebezpečnejšími ľuďmi, ako „**veľký inkvizítor**“ od Dostojevského, ktorým inteligenciu strašili celé polstoročie. A to z jednoduchého dôvodu, lebo život pod vládou veľkého inkvizítora je vždy niečím charakteristický a väčšina obyvateľov vie čo nesmie robiť, aby k sebe neprilákali pozornosť inkvizítora. K porušeniu pravidiel dochádzať môže, sú však štatisticky zanedbateľné.

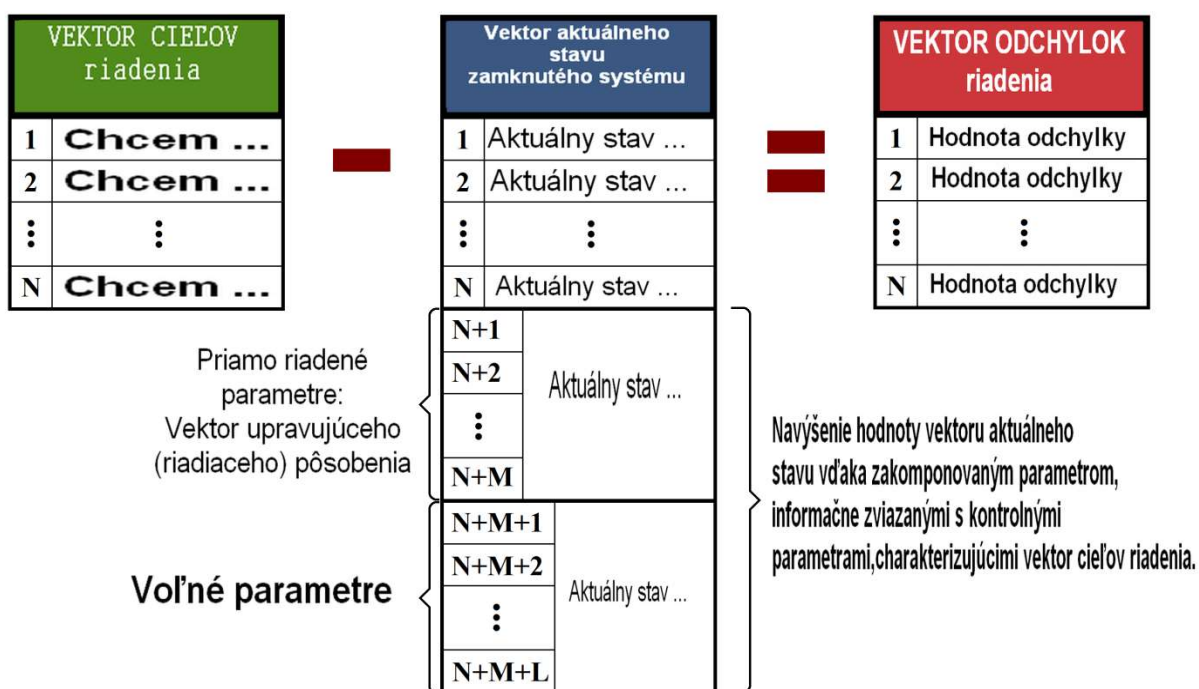


No keď panuje vláda „**veľkého kombinátora**“, tak sa jedná o celkom inú vládu, pretože s veľkým kombinátorom sa nemožno dohodnúť na pravidlách hry. Dokonca ani sám veľký kombinátor nie je chránený pred situáciou, keď nastúpi ešte väčší kombinátor a nasmeruje ho nevedno kam a nevedno ako, čoho príkladom je osud Borisa Abramoviča Berezovského. Preto ani otázka ohľadom silných a slabých manévrov nie je tiež práve tou najjednoduchšou.

### Vektor chyby a kvalita riadenia

Teraz sa opäť vrátime k tomuto obrázku:

## Štruktúrovanie informácií opisujúcich proces riadenia



Tu máme vektor chyby (odchýlok) riadenia. Vektor je vždy konečný, čomu sa teda rovná N? V rôznych úlohách sa N môže rovnať čomukoľvek. V niektorých úlohách bude  $N = 2$  a v iných úlohách, napr. typu riadenia národného hospodárstva a spoločnosti ako celku môže počet kontrolných parametrov a teda aj rozmer príslušného vektora chyby riadenia narásť na niekoľko tisíc. Vzhľadom k operačnej rýchlosti vedomia 15 bitov za sekundu a schopnosti vnímať naraz 7 až 9 objektov, vzniká ale otázka: „A ako budeme kontrolovať priebeh (takýchto rozmerných) procesov?“ Odpoveď na túto otázku je jednoduchá aj zložitá. Od „vektora chyby riadenia“ treba prejsť k nejakému (všeobecnému) ohodnoteniu. Toto ohodnotenie dostalo názov „*kvalita riadenia*“.

**Kvalita riadenia** – to je *hodnotenie* jedným číslom (alebo nejakým zmyslovým identifikátorom) celého súhrnu chýb riadenia ktoré sa v procese vyskytli.

Čo je treba na zhodnotenie kvality riadenia?

1. Je to opäť metrologická konzistencia každého z parametrov, ktoré sú súčasťou vektora cieľov, vektora priebežného stavu a samozrejme aj vektora chýb riadenia (teda rozdielu medzi vektorom cieľov a vektorom priebežného stavu).

2. Je potrebný algoritmus na spracovanie celej množiny parametrov, ktoré sú súčasťou vektora chyby riadenia do jedného hodnotiaceho kritéria. Ak je úloha popísaná matematicky, v nejakom matematickom priestore, potom ako hodnotiace kritériá kvality riadenia môžu byť využité nejaké normy vektora chyby riadenia. Aké to môžu byť normy?

- Môže to byť absolútna hodnota prvej komponenty (položky zoznamu) ako chyby s najvyššou prioritou, takže ide o konanie podľa prvej komponenty, ktorá slúži ako hodnotiace kritérium kvality riadenia.
- Môže byť použitá dĺžka diagonály mnohorozmerného kváдру zostrojeného v  $N$ -rozmernom priestore zo všetkých chýb konania.
- A môže byť použitá dĺžka projekcie vektora chyby riadenia do nejakého čiastkového priestoru, ktorého rozmer je menší než ten pôvodný.
- Môžu byť použité aj iné hodnotiace kritériá kvality riadenia, v ktorých je použitý iný algoritmus transformácie východiskových údajov na hodnotenie.

Ak proces riadenia prebieha normálne, tak tento druh hodnotenia kvality riadenia umožňuje podstatne znížiť pracovné náklady na kontrolu priebehu procesu. Kým prechod od vektora chyby riadenia k hodnoteniu kvality riadenia je pri definícii algoritmu jednoznačný, tak spätný prechod od hodnotenia kvality riadenia k vektoru chyby jednoznačný nie je. Pretože jedna a tá istá kvalita riadenia môže zodpovedať rôznym hodnotám vektora chyby riadenia, ktorý má rôzne komponenty. Avšak súhrnné hodnotenie je subjektívne dokonca aj v podobe: dobré alebo zlé. To platí vo vzťahu k akémukoľvek procesu riadenia.

#### Teória podobnosti

Ďalej tu máme ďalšiu takú vec — táto otázka súvisí s metrológiou a riešením *úlohy stability objektu v zmysle predvídateľnosti jeho správania*: väčšina aplikovaných vedeckých disciplín je charakteristická tým, že obsahujú taký odbor, ktorý dostal názov **teória podobnosti**. Všetky teórie podobnosti odpovedajú na jednu otázku: „Akými reálnymi parametrami, a v akej kombinácii, treba vynásobiť nejakú charakteristiku jedného objektu, aby ho bolo možné korektne porovnať s iným objektom a získať tak odpoveď: Čo je lepšie a čo horšie?“

Napríklad chcete vyrobiť veľký a kvalitný Airbus. Riešite teda problém aerodynamických charakteristík, ktoré budú určovať jeho výkon a manévrovacie schopnosti. Ako budete postupovať? Vezmete si aerodynamický tunel, umiestnite do neho model podobný vášmu Airbusu a odskúšate ho vo vzdušnom prúde. Vzniká ale ďalší problém... Dobré, v aerodynamickom tuneli sme získali charakteristiky modelu, ale Airbus bude mať iné rozmery. Ako to prepočítame? Vďaka tomu, že v aerodynamike je teória podobnosti rozvinutá, Airbussy existujú a lietajú. A tiež ich reálne charakteristiky sú blízke k tým, ktoré boli získané ako výsledok prepočtu charakteristík modelu.

To je len jeden aspekt skutočnosti, že *teória podobnosti* bola vyvinutá a slúži na riešenie *úloh stability objektu v zmysle predvídateľnosti jeho správania*. V mnohých prípadoch teória podobnosti pracuje s modelmi, ktoré sú vyrobené z rôznych fyzických nosičov. Napríklad v päťdesiatych rokoch neexistovala výpočtová technika, ktorá by umožňovala presne vypočítať dynamiku reaktívnych lietadiel a raket pri ich manévrovaní. Ale matematické modely, na základe ktorých by sa tieto veci dali vypočítať, existovali. Bolo zistené, že rovnaké diferenciálne rovnice, ktoré opisujú manévry lietadla, opisujú aj funkciu niektorých elektronických schém/obvodov. Bolo teda možné zostrojiť elektronickú schému (modul) a zapojiť ju. Výstupné signály z tohto elektronického obvodu, zapisované oscilografom, boli v určitom zmysle identické s parametrami letu lietadla. Problémom bolo len to, ako prepočítať údaje zapísané oscilografom na reálne charakteristiky trajektórie lietadla. Táto úloha bola tiež

vyriešená. Takže ešte pred vznikom moderných superpočítačov, ktoré dokázali riešiť úlohy spojené s aerodynamikou a dynamikou lietajúcich zariadení, boli tieto úlohy riešené analógovými elektronickými výpočtovými strojmi prakticky bez výpočtov. A to preto, že elektronický modul, fungujúci podľa rovnakých rovníc aké opisovali skutočný objekt, sa v určitom časovom rozsahu správal rovnako ako modelovaný objekt. *Preto je teória podobnosti tiež veľmi dôležitým odborom, ktorý umožňuje prejsť od Dostatočne všeobecnej teórie riadenia k aplikovaným aspektom jej použitia, na riešenie konkrétnych úloh v tej či onej sfére našej činnosti.* Tak to by bolo pre dnešok asi všetko.