

Ryby v hejnu se drží pohromadě a zahnou jako na povel. Hejno ptáků letí, a jako na povel změni směr. Lidé sympatizují s určitým kandidátem, a náhle se jejich přízeň odvrátí. Tyto jevy jsou dobře známy. Jaké je jejich antecepční vysvětlení?

Měli bychom najít nějaký proces, který k takovému chování subjektů v kolektivu vede.

Tvrzení1 Antecepční aparát kolektivu konverguje k malému počtu strategií.

Důkaz *Zkoumejme kolektiv $K1$ složený ze subjektů $A1, A2, \dots, An$. Pokládáme za samozřejmé, že způsob, jak my si pro účely důkazu pojmenujeme objekty, s nimiž se v důkazu pracuje, nemají na výsledek vliv. Pokud tedy objekty přejmenujeme či přečíslyjeme, neubrali jsme důkazu na síle.*

Necht' ve výchozím Stavu 0 mají tito členové preferované strategie z množiny $SS0 = \{S1, S2, \dots, Sk\}$, kde $k \ll n$.

Necht' lze tyto strategie rozdělit podle příbuznosti do menšího počtu kategorií - označme si množinu těchto kategorií jako $CC0 = \{C01, C02, \dots, C0p\}$, kde $p \ll k$. Každá kategorie $C0i$ je podmnožinou $SS0$. Pro znázornění by např. $C03 = \{S1, S7, S42, S43, S199\}$ - lidově řečeno jsou si strategie $S1$ a $S7$ značně podobné (a s nimi $S42, \dots$).

Necht' člen $A1$ preferuje strategii $S1 \subset C01$. V kolektivu dochází k výměně informací, vztahujících se k očekávání (výměna informací = podstata faktu, že pracujeme s kolektivem, a ne s náhodným shlukem subjektů). Necht' nyní $A1$ získá informace o preferencích subjektů $A2, A3, A4, A5$.

Necht' $A2$ má preferenci $S2 \subset C02$, $A3$ má preferenci $S15 \subset C02$, $A4$ má preferenci $S31 \subset C01$, $A5$ má preferenci $S52 \subset C02$.

Protože $A1$ potřebuje antecepovat rozhodnutí kolektivu, sledá, že preference ostatních jsou častěji ve skupině strategií $C02$, zatímco jeho strategie patří do $C01$ pouze s jedním členem $A4$. Antecepčně rozšíří svůj odhad na další členy kolektivu, s nimiž si informace nevyměňoval. Chce se vyhnout antecepčním mukám z toho, že očekává rozhodnutí pro strategii z množiny $C01$, zatímco kolektiv se zřejmě rozhodne pro strategii typu $C02$. Antecepční slast z obhájení vlastní strategie je podstatně menší, než muka z odmítnutí. Je to vliv asymetrie mezi muky a slastí, co rozhoduje. Nyní jsou dvě možnosti: Buď jej volba $C02$ ve srovnání s $C01$ poškozujee, nebo je neutrální až pozitivní.

Pokud je neutrální až pozitivní, $A1$ změní názor a zvolí si některou strategii z množiny $C02$. Pokud jej nepřijetí $C01$ poškozujee, antecepční muka mezi odmítnutím jeho strategie a přijetím poškozující strategie se vyrovnávají. $A1$ si ponechá svou strategii z $C01$. Jaksi horší to pro něj už být nemůže.

Takto proběhne první kolo výměny informací o názorech ostatních.

Nyní přejmenujeme strategie a kategorie, které se dostaly do druhého kola. Pokud byl $A1$ poškozen volbou jiné strategie, než z $C01$, přejmenujeme členy kolektivu tak, aby nově $A_n = \text{předchozí}(A1)$, $A1 = \text{předchozí}(A2)$, ...

(přejmenování v kruhu)

Výměnami informací se původní zastánci buď sblížili s některou skupinou, neboli třídou strategií, a můžeme jim do druhého kola přiřadit příslušnou třídu $C0i$ jako jejich preferovanou strategii, nebo si ponechali svou původní strategii, která takto může představovat samostatnou třídu $C0j$ z výchozího stavu, kde tato třída mohla mít jen tento jeden prvek $C0j = \{Sj\}$.

Nově nazveme $S1 = C01$, $S2 = C02$, ... $S_{k1} = C0_{k1}$. Nově pojmenovaný stav nazveme Stav1.

Nechť ve Stav1 mají tyto členové preferované strategie z množiny $SS1 = \{S1, S2, \dots, S_{k1}\}$, kde $k1 < k$. Pokud $k1 = k$, je iterační proces u konce.

Nechť lze tyto strategie rozdělit podle příbuznosti do menšího počtu kategorií - označme si množinu těchto kategorií jako $CC1 = \{C11, C12, \dots, C1_{p1}\}$, kde $p1 < p$. Každá $C1i$ bude reprezentovat některou podmnožinu $SS1$.

Ze stejných důvodů, jako v prvním kole, nyní získá $A1$ informace o názorech dalších členů, a stejným mechanismem se počet kategorií $CC2$ zmenší, nebo zůstane stejný, jako počet $CC1$.

Populárně řečeno $A1$, pokud mu na zvolené strategii $S1$ výslovně nezáleží, mění svoji strategii podle většiny, aby se vyhnul antecepčním mukám. Ponechá si ji pouze tehdy, když přijetí kolektivní strategie jej poškozuje srovnatelně s antecepčními muky z odmítnutí jeho strategie kolektivem.

Tím způsobem při dostatečném počtu kol vznikne stav s malým počtem tříd strategií, který už se dále nezmenšuje.

Důsledek k1 Volbu strategií kolektivu v průběhu konvergence lze ovlivnit pomocí preferovaného přenosu informací o názorech členů, jejichž strategii chceme prosadit.

Např. chce-li politická strana získat pro strategii $S1$ nevyhraněné voliče, bude účinné, když bude pořádat setkání, kde bude zastoupena významná část podporovatelů strategie $S1$. K tomuto shromáždění pozve televizi, která provede rozhovory s několika náhodně vybranými účastníky setkání a všichni budou chválit $S1$.

Důsledek k2 Díky konvergenci strategií je kolektiv schopen fungování a úspěch antecepce jednotlivců o chování kolektivu se zvyšuje. Tím se zvyšuje prožívaná antecepční slast jeho členů.

Pokud by v kolektivu přetrvávalo dlouhodobě příliš mnoho konkurenčních strategií, schopnost jednotlivých členů správně antecepovat dění v kolektivu by byla velmi malá. To by v důsledku vedlo k nejistotě a až k rozpadu kolektivu.

Důsledek k3 Při výběru vítězných strategií záleží na historii.

Fakt, že je vybráno několik málo strategií z původních mnoha, je třeba doprovodit zjištěním, že tento výběr není obvykle deterministický. Že záleží na historii kolektivu, které strategie se dostanou mezi vítězné. Při jiné historii by mohly být některé dnešní vítězné strategie mezi vyřazenými a jiné dnešní odvržené mezi vítězi.

Definice 1 **Extrémní je taková strategie, která nebyla vyřazena v průběhu konvergence, ale již zastává taková podmnožina členů, kteří nemohou volbu kolektivu ovlivnit.**

Jedná se tedy buď o velmi nepočetnou skupinu v poměru k počtu členů, nebo o skupinu s minimálním vlivem na rozhodování kolektivu.

Definice 2 **Vítězná je taková strategie, která nebyla vyřazena v průběhu konvergence, a která není extrémní.**

Poznámka 1 **Strategie u jiných organismů, než lidí, se předává jejich způsobem komunikace. Např. u termitů dotykem a feromony. Zjistilo se u nich například, že staví-li více než 6 termitů z kostiček ligninu část hnízda, ostatní se k nim přidávají.**

Hypotéza a1 **Počet vítězných strategií u malých a velkých kolektivů nepřekračuje malou číselnou konstantu danou konstrukcí členů.**

Odůvodnění *Důvodem pro konvergenci je snaha členů vyhnout se antecepním mukám z nesprávného odhadu chování kolektivu, k němuž patří a strach ze zablčení. Pokud je strategií mnoho, strach z muk a ze zablčení převažuje a nutí členy dále konvergovat. Tento jev je omezen pouze počtem těch, v jejichž důležitém zájmu je prosazení konkrétní strategie. Pokud však i ve velkém kolektivu zůstane určitý počet vytrvalců, kteří svůj názor nezmění ani při značné jistotě, že s ním neuspějí, bude váha této exotické strategie natolik nevýznamná, že ji ostatní členové mohou zanedbat. To jsou zastánci extrémních strategií.*

Poznámka 2 **Fakt, že v daném okamžiku je určitá strategie extrémní, nijak neznamená, že je chybná.**

Např. Mikuláš Koperník byl ve své době se svým názorem o obíhání Země kolem Slunce zastáncem extrémní strategie. Pro tehdejší společnost byla jednota založená na církevním učení nepochybně důležitější, než složitost výpočtů oběhu planet. Pokud by se přijetím heliocentrického názoru zhroutil církevní autorita, mohlo by to uvrhnout tehdejší svět do chaosu.

To platilo samozřejmě ještě v době Galilea, a i v době Newtona to ještě byl názor natolik extrémní z hlediska tehdejší společnosti, že ji pro vlastní bezpečnost uveřejnil v knize s názvem "Základy matematiky" (Principia Mathematica), kde se mohl snadno vymluvit, že nejde o snahu po změně smýšlení o světě, ale o matematickou hříčku.

Poznámka 3 **Fakt, že v daném okamžiku je určitá strategie vítězná, nijak neznamená, že je správná.**

Tuto situaci demonstuje Ježíšovo znázornění "Když slepý vede slepého, oba spadnou do jámy."

Příkladem z nedávné historie je nástup Hitlera v Německu. Je nepochybné, že národ byl v neobyčejně těžké situaci, a existovalo několik strategií, jak z toho vybědnout. Chaos by byl zničující. Nicméně volba Hitlerovy strategie se pro Němce prokázala jako devastující.

Poznámka4 **Pokud vítězná strategie je současně správná, vede to k nejlepším výsledkům.**

To je zřejmé. Ovšem zde je skryta naděje, proč má smysl o správné strategii promyšleně bojovat.

Pokud totiž některý člen kolektivu ví, která je v dané situaci nejlepší strategie, ale nechá se od její propagace odradit zástupy nevědomých členů, promarní příležitost, aby to kolektivu přineslo prospěch.

Podle Důsledku3 totiž záleží na historii.

Je zřejmé, že ani správná vítězná strategie nemusí skončit dobře. Je-li např. zkáza kolektivu neodvratná, nepomůže k jeho záchraně žádná strategie. Typickým příkladem může být porucha na jaderné ponorce v hlubině, odkud nelze zavolat pomoc, ani neexistuje záchrana. Rozdíl se může projevit jedině v poučení pro lidi vně, zda se k nim dodatečně dostane třeba důležitá zpráva, proč k havárii došlo.

Hypotéza2 **Pokud v kolektivu probíhá výměna informací sít'ově s dostatečnou intenzitou a počtem vazeb, je pravděpodobnější, že nebude vyřazena dobrá strategie.**

Odůvodnění *Typicky funguje přebírání zemědělských plodin. Pokud smějí pěstitelé spolu komunikovat, tedy např. podívat se do světa, často jsou tam inspirováni plodinami, které pěstují tamní obyvatelé. Umožňují-li to klimatické podmínky, plodinu zavedou i doma. Jsou-li naopak hranice zavřené, v informačním okruhu se plodiny vymění, ale mimo něj nikoli. Takto převzal celý svět z Jižní Ameriky brambory a rajčata. Plodiny nevhodné, např. kvůli vybědnosti půdního složení, se obvykle rozšířit nepodaří.*

Hypotéza3 **Pokud probíhá výměna informací jednosměrně a hierarchicky, bude konvergence sice rovněž rychlá, ale zvyšuje se pravděpodobnost přijetí zkázonosné strategie.**

Odůvodnění *Typickým příkladem hierarchického šíření informací jsou totalitně organizované kolektivy. Člen, který je v hierarchii nahoře, má při prosazování strategií zásadní váhu ve srovnání s členem na spodu. Ukázkově působí v tomto směru vliv sovětského biologa T.D.Lysenka. Genetik N.I.Vavilov byl nepochybně zastáncem daleko perspektivnější strategie, než Lysenko, jehož názory byly v rozhodující většině během následujících 20 let vyvráceny. Přesto měl Lysenko politickou moc, kterou zneužil k odsouzení Vavilova k trestu smrti. Změna rozsudku na 20 let žaláře se ovšem v sovětském gulagu od trestu smrti pro 53 letého Vavilova příliš nelišila. Zemřel na následky věznění roku 1943. Pro miliony občanů Sovětského svazu to znamenalo na desetiletí horší podmínky ohledně potravy. Kdyby se Vavilovovy myšlenky a genetická banka použily ke zlepšení výnosů místo Lysenkových nevědeckých experimentů, životní úroveň obyvatel Sovětského bloku mohla být významně vyšší. Nakonec projevy mocenského potlačování strategií vedlo k pádu celého sovětského bloku.*

úsek

text

datum

Shrnutí
odstavce

Závěr

Konvergence je výsledkem asymetrie antecepčních muk vůči antecepční slasti. Probíhá tím účinněji, čím je v kolektivu zajištěna lepší výměna informací. Pokud je však prosazena mocensky shora, jde o velmi riskantní chování, zakládající pozdější zkázu kolektivu.