

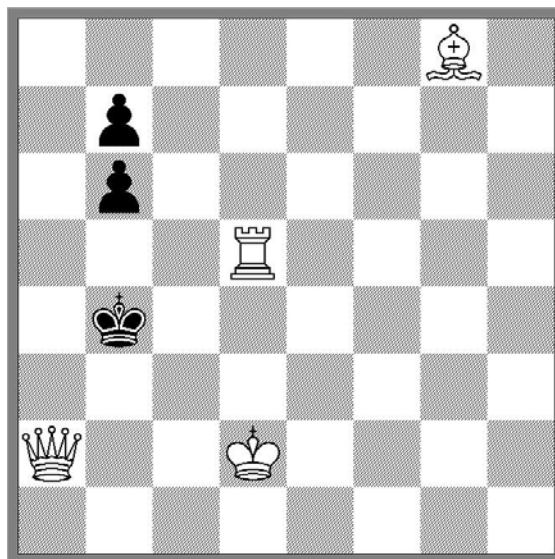
Dr. Nagy Ervin: Gondolkodás és személyiség



nyugállományú orvos alezredes
pszichiáter
nemzetközi sakkmeister
E-mail: ervindr@mail.weblan.hu

1. A DÖNTÉSHEZ SZÜKSÉGES INFORMÁCIÓ KÖRE

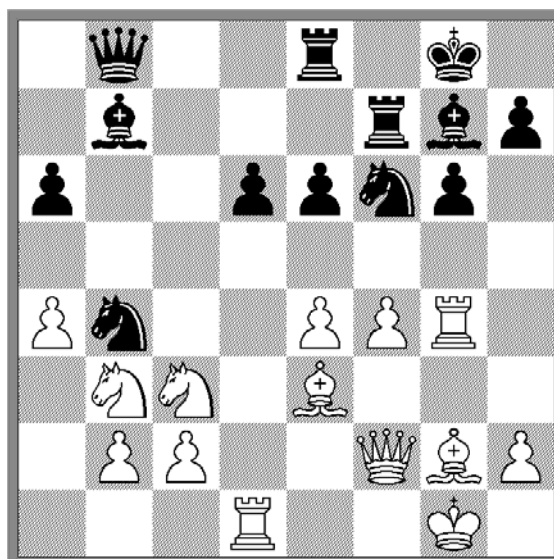
A versenysakkozó legnagyobb problémája, hogy egy adott állás létrejöttékor nem tudja, „van-e megfejtés”, vagy legjobb lépés a számára. Olyan állása van-e amelyben „teljes körű információ” birtokában van, vagy pedig az általános elvek alapján kell játszani, ahol megfejtés nincs, és a rendelkezésre álló - korlátozott mennyiségű - információ alapján kell döntést hoznia.



1. ábra. Kubbel: Matt 2 lépésben

Egy feladványról (mindig) az a legfontosabb tudnivaló, hogy egyáltalán feladványról van szó, és mi a követelménye. Ha ezt tudjuk – valaki megmondja, vagy az újságban látjuk az ábra alá írva -, akkor előbb utóbb eljutunk a megfejtéshez (Va7!), enélkül a lényeges közlés nélkül viszont senki nem keres mattot, hanem egyszerűen csak pár lépésben érvényesíti anyagi előnyét. Az is rendszeresen előfordul, hogy edzésen az oktató bemutat egy játszmát, majd a kombinációs fordulat előtt megáll, a tanítványoknak pedig meg kell találniuk a legjobb lépést. – Verseny közben éppen ez az információ hiányzik; nem gyullad ki egy lámpa a játékos fejében, hogy most kell keresnie a megoldást.

Gyakori viszont, hogy még a legnehezebb állásban is megtaláljuk az egyetlen lépést, csupán azért, mert egyszerűen nincsen másik, tehát magától előáll az a helyzet, mintha feladványt fejtenénk.



2. ábra. Karpov – Kaszparov 1985.

A sötéttel játszó Kaszparov ennek a játszmának a megnyerésével lett világbajnok. Az állás átlagon felül bonyolult, s partinak ebben a szakaszában kizárólag a játékos elhatározásától függ, melyik utat választja. A megnyitás befejeződött, elméleti információk nincsenek, és nem lehet külső forrásból tudni, hogy van-e *legjobb* folytatás. (Az egyik lehetőség a lépésismétlés 31. Bg3, a másik a nyeresre játszás 31. Bh4-gyel, ez utóbbit választotta Karpov a játszmában, és sötét 31. ..., g5-tel megragadva a kezdeményezést előnybe került.) Ennek az állásnak nincsen „*megfejtése*”, latolgatni kell a lehetőségeket. A helyzetet úgynevezett „*korlátozott információjú rendszernek*” tekinthetjük, ahol nemcsak a látszólag egyenértékű folytatások közül kell kiválasztani a legjobbnak látszót, hanem már szerephez jutnak a játékon kívül eső tényezők is, mint pl. a kockázatelemzés vagy a személyiségadottságokból fakadó stílusjegyek.

2. A GONDOLKODÁS SOKFÉLESÉGE ÉS A FUNKCIÓK AGYI REPRESENTÁCIÓJA

Úgy látszik, hogy másféle gondolkodást igényel a megfejtést kereső, feladványfejtésszerű, konkrét (konvergens), és az elveken és elemzéseken alapuló, asszociatív (divergens) munka révén kialakuló általánosabb állásmegítélés. Ezt a dichotómiát sokan megérezték, de részleteiben még nem sikerült teljesen feltárni sem a hátterét, sem a mechanizmusát.

A konvergens gondolkodás olyan helyzetekben működik, amelyeknek konkrét megoldása van. (Az intelligenciát gyakran a konvergens gondolkodás képességével azonosítják.) A konvergens gondolkodásúak jól tájékozódnak a fogalmi hierarchiában, jól oldanak meg olyan feladatot, amiben minden lépés és tény ismert.

A divergensen gondolkodó kevesebb tényigazság ismeretével dolgozik, több időt tölt próbálkozással, asszociál, rugalmas és ötletes.

Egy megfogalmazás szerint a konvergens gondolkodás az adott cél elérése irányába haladó, egyetlen lehetséges megoldást kereső, főleg műszaki hajlamú emberekre jellemző, míg a több lehetséges megoldást kereső divergens gondolkodás, alkotó jellegű, inkább a művészi hajlamúak sajátossága.

Révész Géza a matematikusok és sakkozók gondolkodásbeli különbségét abban látja, hogy a sakkozó játszani és győzni szeret, a matematikus legfőbb törekvése, hogy megoldjon

egy problémát. „*A matematikus gondolkodásának irányát a probléma, a sakkozóét nagyrészt a partner szabja meg.*”

Ez találkozik azzal az általános tapasztalatunkkal, hogy a versenysakkosok általában érzéketlenek a sakkfeladványok szépsége iránt, s a legjobb feladványszerzők sem szokták elérni a versenyjátékosok szintjét, csak a tanulmányszerzés témájában tapasztalható a kétféle érdeklődés találkozása, de ez amúgy is határterületnek tekinthető.

Polgár Zsuzsa megfigyelése szerint a sakkozó kislányok szívesebben fejtenek meg feladványokat, mintsem partikat játszanának, míg a fiúk, ha csak tehetik, a vetélkedést választják. (Lehet, hogy ez a nemek közötti hormonális különbségek sakkozói szemléletű összefoglalása!?)

Descartes mechanikus testről és szabad szellemről beszél. Érezte, hogy az ember kétféle módon működik, s korának mechanikus materialista nézetei szerint ebben látta az általunk jelzett dichotomiát.

A „mechanikus” és „szabad” jelzők azonban jól ráillenek a bal és jobb agyfélteke működésére is. Gazzaniga és Sperry kezelhetetlen epilepsziás rohamok csökkentése érdekében végzett agyműtéteket, ezek során az ép és az epilepsziás gócot tartalmazó sérült agyfélteke közötti rohamátvitel megakadályozása céljából, műtétileg elválasztották egymástól a két agyféltekét. Azt ezt követő pszichológiai és pszichofiziológiai vizsgálatok bizonyították be, hogy agy bal oldali féltekéje általában az analitikus és verbális feladatokban, a jobb oldali a térbeli feladatokban, a zenében és az érzelmi élet területén domináns.

Jobb félteke - művész

- analóg (mint az idegrendszer elemei általában)
- jobban lát
- geometrikus (térmanipulációk)
- holisztikus
- irracionális (képzelőerő)
- humorérzéke van
- kreatív
- muzikális
- hipotéziseket teszünk fel vele

A bal félteke - könyvelő

- digitális elven működik, computer technikával
- logikus
- analitikus, algebrikus
- én-tudata van
- komponálni tud
- érzékeli az időt (volt, van, lesz)
- beszélni tud
- kiválasztja a megoldásokat

Az emberek nagy többségében a bal oldali agyfél, vagyis a balfélteke az aktívabb, hiszen itt van a beszéd-, írás-, olvasásközpontunk, és ez irányítja a jobb kezünket is. A tudatosság szempontjából kitüntetett szerepe van a beszédközpont (bal félteke) felett gyakorolt kontrollnak, *a magunknak való beszélésnek*, a belső beszédnek. Minden sakkozó tudja, hogy senki nem demonstrál el egy sakkjátszmát anélkül, hogy a lépéseket be ne mondaná közben.

A jobb félteke az éber őrszem, ez figyel, nem jelenik-e meg a túlélést veszélyeztető inger a külső-belső világban. Az is a feladata, hogy félelemmel töltsen el az egyént, ha veszélyt

szimatol. A félelmet és szorongást tehát a jobb félteke hozza létre, és ő is éli át, ez a féltekénk fogékony az érzelmekre.

A jobbfélteke figyelme tehát széleskörű, mindenre kiterjed, ami körülöttünk történik, de szétszórt a figyelme. A balfélteke ezzel szemben erősen tud koncentrálni, vagyis képes a figyelt ingeren kívül minden mást kizárni.

Sakkozás közben természetesen mindkét agyféltekénket használjuk, csak személyiségtől és játékerőtől függően különböző arányban.

3. AZ ÍRÁSBELISÉG SZEREPE A GONDOLKODÁSBAN

Az ősi kultúrákban az írásbeliség megjelenése előtt az emberiség lelki életében nagy szerepük volt a jobbféltekés élményeknek, ilyenek az álmok, jelek, jóslatok, stb.

A képi ábrázolás színre lépésével az akkori ember képes lett a számára legfontosabb fogalmak, szimbólumok rögzített, később egységesedő és továbbadható megjelenítésére. A kialakuló ősi képírás még sok lelki tartalmat hordozott, később egyre konkrétabb lett, a vonalvezetés letisztult, és a képekből valódi képírás lett. Így is maradt ez meg napjainkig a keleti kultúrákban. Nyugaton a jelrendszer tovább redukálódott és gyakorlatiasabbá vált. A föníciaiak áttértek a képírásról a betűírásra, írásukat átvette a héber és a görög nyelv. A betűket olyan fogalmakról nevezték el, amiknek a kezdő hangja maga a betű volt (akrofónia). - Mi sakkozók is így járunk el, amikor a figurák kezdőbetűjét használjuk a báb megjelölésére.

A képírásnak (piktogram) hangírásra (logogram) való átváltása valószínűleg az agyi beszédcentrumot is áthelyezte jobbról bal oldalra. Ezzel jött létre az érzelmi és logikai-kommunikatív kapcsolat végleges hemiszférizálódása, bal oldalon a domináns jobb kéz segítségével a gesztikulálás, a jelbeszéd, és együtt a beszéd és az írás, mint a logikai-gondolati sor megjelenítői, míg jobb oldalon maradtak a figyelem, a téri észlelés és az ehhez kapcsolódó érzelmi háttér, benyomások, intuíció, művészet, stb.

A kétféle írásbeliség más-más háttérű, a képírás az érzelmi jobbféltekés, a betűírás a racionális balféltekés gondolkodás megjelenítőjeként is felfogható. A keleti gondolkodás ma is több misztikus elemet hordoz, mint a nyugati, és ennek a kulturális divergenciának a

nyomai a sakkjátékban is felfedezhetők; sőt azt is állíthatjuk, hogy a napjainkban egyre inkább feltörő kínai sakkozók némileg más stílusban játszanak, mint azt Európában megszoktuk, nagyobb hangsúllyal vannak jelen játéukban az ötletek, bonyolult taktikai megoldások, ugyanakkor kevésbé fonalas a stratégiai játékvezetésük.

4. A SAKKOZÓI GONDOLKODÁS

Kotov „*A sakkozó gondolkodásának titkai*” című könyvében a logikus lépéskeresésre helyezte a hangsúlyt. Bevezette be a lépésjelölt fogalmát, szerinte az ellenfél várható válaszaira előkészített viszontválaszainkat képzeletünkben egy általa számítási fának (változatfa) nevezett áttekinthető alakzattá rendezhetjük. Feltételezése szerint a jó sakkozó, végigmegy ezen a számításfán, kiszámítja az összes változatot, s esetleg nem is kell újra ellenőriznie, (Kotov feltételezi, hogy jól számoltunk).

Kotov módszerét Kraszenkov az intuícióval javasolta kiegészíteni, de gondolata nem új. Edgar Allan Poe így ír a sakkozóról: „... az analitikus elme behatol ellenfelének gondolatvilágába, azonosítja magát vele - és megtörténik az a gyakori eset, hogy felvillanásszerűen megtalálja az egyetlen lehetőséget...”

Krogijusz a sakkjátékost a konfliktusok sorozatát átélő személyiségnek tekintette, tehát ő is a jobbféltekés tényezőkkel számolt.

József Attila is az intuíciót helyezte előtérbe, amikor azt írta az „*A Dunánál*” című versében:

„Én úgy vagyok, hogy már száz ezer éve nézem, amit meglátok hirtelen.”

Kevésbé tudatos, - *nem Kotov-szintű* - sakkozók gyakran vannak így, össze-vissza kalandoznak a gondolataik, majd egyszer csak váratlanul észrevesznek egy olyan lépést, ami addig eszükbe sem jutott.

5. MI A SAKKOZÁS, ÉS MIÉRT SZERETÜNK SAKKOZNI?

A sakkozást sokféle kategóriába próbálták már besorolni, de leginkább a játékok közé tartozik.

A játék:

- önálló, céltudatos, szabadon választott gyakorlati tevékenység,
- célja az öröm keresése,
- de komolyan kell venni,
- fejleszti a gondolkodási képességet,
- spontán és önkéntes,
- fejleszti a személyiséget, önállóságot,
- kitartást ad,
- a társas kapcsolatok kiteljesítésének a színtere,
- a játékban minden lehetséges,
- motivációja nem a cél, hanem maga a tevékenység.

A játék révén tud kiteljesedni fantáziaéletünk, és vagyunk képesek az élet más területein elszenvedett frusztrációnkat szublimálva valamit alkotni, s ezáltal a művészire emlékeztető tevékenységet végezni.

Kosztolányi Dezső ezt sokkal szebben foglalta össze „*A játék*” című versében:

*„A játék. Az különös.
Gömbölyű és gyönyörű,
csodaszép és csodajó,
nyitható és csukható, ...
... Játsszom ennen-életemmel,
búvócskázom minden árnnyal, ...
... s a nap - óriás aranypéncz -
hirtelen ölembe roskad. ...”*

A versben az örömlélmény mellett megfogalmazza a költőnek a játékkal járó kockázatvállalási és nyereségvárási élményét is. Mind a kettő hatalmas motivációt jelent, és van az egészben valami csodálatos szublimációs lehetőség, a sakkozó úgy érezheti magát, mint aki mindent kockára tett az életben, és fizikailag annyira sem üti meg magát, mint egy elcsúszó jégtáncos.

Stefan Zweig így ír a sakkról: „... egyedül áll az emberteremtette játékok között, mert teljesen kivonja magát a véletlen zsarnoki uralma alól, és a győzelmi pálmát kizárólag a szellemnek, ... adja át. ... Szüntelenül fejlődik, és teljesen terméketlen. Olyan gondolkozás, amely semmihez sem vezet. Matematika, ami semmit ki nem számít, művészet, ami nem hoz

létre műveket, anyagtalán szobrászat. S mindezek ellenére lényében és létében tartósabbnak bizonyult minden törvénynél, minden más alkotásnál. ... a szűk négyzet különös mestereket teremt, kik élesen különböznek mindenki mástól. Olyan embereket, kiknek tehetsége csupán ezeken a határokon belül érvényesül, specifikus lángelméket, kikben a meglátás, a türelem és a technika éppen olyan meghatározott mértékben keveredik, mint a matematikusokban, költőkben, zenészekben, csupán más sorrendben, más kapcsolatban.”

A játék → szublimáció → kockázat → nyereség → kompenzáció lehetséges sor nem egy sakk-kedvelőnek oldotta és oldja meg a pszichés problémáit. Freud szerint a világot az örömevel vezérli, kell tehát, hogy a sakkozás révén legyen érzelmi nyereségünk is, és ez korántsem azonos a parti megnyerésével, (bár az sem egy utolsó dolog).

6. JÁTÉKELMÉLETI MEGKÖZELÍTÉS

Magunkban folyamatosan számolunk a kockázat–nyereség páros várható arányával. Egy-egy parti mindenképpen zéróösszegű játék, a játékosok csak egymás kárára növelhetik nyereségüket, és az eredmény ugyanannak a pontnak az elosztása lesz. Bonyolultabb a helyzet, ha a verseny állását tekintjük. Ekkor az is lehetséges, hogy valamilyen plusz nyereséget hozhat az eredmény, ilyen egy továbbjutáshoz szükséges fél vagy egész pont megszerzése, jó lehet mindkét félnek a döntetlen, és végül nem felsorolva az összes lehetőséget, matematikailag egy kontumált vereséggel járó visszalépés is előnyös lehet, ha az ellenfél ratingje túl gyenge, és a parti lejátszása túl nagy kockázatot jelent, mert kritikusan leviszi az Élő átlagot. Az már a sakkjáték sajátossága, hogy matematikailag nagy anyagi előny sem nyer mindig (2 huszár, szélső gyalogos futó), itt az anyagi részértékelés nem felel meg zéróösszegűségnek, csak a végeredmény.

A parti közbeni folyamatos állásértékelés – mint fentebb már említettük – úgy működik, mint a korlátozott információjú rendszerek. Hiába látjuk az állást, olyan nagy a lehetőségek száma, hogy azokat egyelőre még a legnagyobb kapacitású számítógépek sem tudják végigszámolni (szerencsére). Marad tehát az emberi logika, ami alapvetően különbözik a gépétől, mert az első pillanattól fogva súlyoz, és választ a lehetőségek közül, s csak az ésszerűnek tartott lépéseket veszi számításba. Ez persze óriási hibaforrást jelent, de a hétköznapi logika is így működik, többnyire átlagos helyzetek átlagos megoldásaival operálunk. A képzetesebb játékos persze több állást kezel ismertként (konvergens gondolkodás), az erősebbnek pedig gyakrabban segít intuíciója (divergens gondolkodás).

Fontos, hogy ne legyünk kiismerhetőek, ezért változtatjuk a megnyitási rendszereinket, ilyenkor játékelméleti értelemben vett „*vegyes stratégiával*” játszunk, és olykor „*blöffölünk*” is, azaz nem minden megoldásunk állja ki az idő és az elemzések próbáját.

7. INTELLIGENCIA ÉS SIKER

A sakkozók általában pontosan számolnak, a közvélekedés emiatt feltételez róluk valamilyen átlagon felüli előrelátást, azonban rendszerint nem szoktak átlagon felül sikeres emberek lenni. A siker valószínűleg más adottságok meglétét is kívánja.

Thorndike szerint sem föltétlenül mutatkoznak meg egyes képességek más területen is, Ross pedig a szakmai kiemelkedésben a született adottságoknál fontosabbnak tartja a motivációt, azaz a késztetést. A tehetség kibontakozásának a klasszikus pedagógia alapján három összetevője van: a motiváció, a kreativitás és a magas intellektus.

Maslow motivációs elmélete szerint szükségleteink és az ebből fakadó motivációs késztetünk (százalékban az átlagember esetében a becslés szerinti kielégítettségi fok):

1. fiziológiai szükségletek 85%

- | | |
|--|-----|
| 2. biztonsági szükségletek | 70% |
| 3. szeretet- és közösséghez tartozás igény | 50% |
| 4. tisztelet, elismerés iránti igény | 40% |
| 5. tudás és megértés, önmegvalósítás iránti vágy | 10% |

A szeretet- és közösséghez tartozás valamint a tisztelet és elismerés iránti igény a sakkozás révén nyert közösségekben a személy számára újabb kielégülési lehetőséget jelent. A versenysakkozó esetében az önmegvalósítás iránti vágnak jóval magasabbnak kell lennie az átlag népességben tapasztaltnál.

Az önmegvalósító és motivált személyek:

- A valóságot gyakorlatiasan észlelik, és jól tűrik a bizonytalanságot.
- Inkább a problémákra, mint önmagukra összpontosítanak.
- Függetlenek és autonómak.
- Állandóan készek az események friss látásmódjára.
- Kreatívak, találékonyságuk friss és a gyermekéhez hasonló.
- A tevékenység folyamatát önmagáért méltányolják.
- Objektív nézőpontból képesek az életre tekinteni.

A kreativitás elsősorban jobb agyféltekéhez kötött tevékenység, fentebb már volt róla szó.

Feltételezés, hogy a sakkjátékhoz az átlagnépességnél magasabb intelligencia hányados szükséges. Az intelligenciára nincsen általános definíció, és nincsen abszolút értelemben vett intelligencia sem.

Csak anekdotikus a közlés, (mert az anyag időközben elveszett), de a szerző az 1980-as években az akkori Testnevelés Főiskolán egy sakk-segédedzői tanfolyamon Raven teszttel vizsgálta a résztvevők IQ-ját. A Raven-féle progresszív matricák teszt az intellektus egészének a szavakkal nem megragadható logikai, absztrakciós és problémamegoldó vonásait vizsgálja. A teszt lépésről lépésre nehezedő feladatainak felépítésében mindvégig azonos struktúrát követ. A vizsgált személynek meg kell találnia a teszt képein (matricáin) kibontakozó mintázatok logikailag helyes folytatását. [Az egész olyan, mint a „*Kapcsoltam*” című betelefonálás TV-vetélkedő ábrái voltak.] Nem verbális teszt lévén nem ad képet a beszéddel kapcsolatos képességek állapotáról és a tárgyi tudásról. A leggyakrabban munkaköri bevalás vizsgálatára alkalmazzák. – Nagyon alkalmasnak látszott a sakkozó tehetség vagy bevalás valószínűségének mérésére.

A Raven teszt a következő gondolkodási részképességek vizsgálatára szolgál:

- mintafelismerés
- részletekre való odafigyelés
- vizuális emlékezet
- téri tájékozódás

Kb. 30 fő töltötte ki a tesztet, a legtöbben a lehetséges 60 pontból 57-60 közötti eredményt értek el, azaz teljesítményük az extrém magas 53-60 pontos övezeten belül is kimagasló volt. Egyetlen fő szerepelt a mintához képest nagyon rosszul, az ő pontszáma csak 45 volt, (érdekes, hogy később pszichiátriai kórképben betegedett meg). Egyéb vonatkozásban ezt a mintát nem értékeltük, mert a vizsgálat külső körülmények miatt abbamaradt. A szerző azért tartja fontosnak mégis megemlíteni, mert a részeredmény ellenére is világos, hogy a sakkozók sajátos intellektuális részképessége bizonyosan átlagon felüli.

8. AZ ELNÉZÉSEK

Nem lehet tudni, hogy miért hagy ki a figyelem. Még a legnagyobb sakkozók is elkövetnek néha vesztéshez vezető elnézéseket.

Edgar Allan Poe (aki egyébként valószínűleg nem nagyon tudott sakkozni, de a véleményét nehéz figyelmen kívül hagyni) azt vélelmezi, hogy ennek az oka az: „*A lehetséges lépések nemcsak sokfélék, hanem bonyodalmasak is, ezért az efféle elnézés valószínűsége megsokszorozódik - és tíz eset közül kilenckben a kitartóbb figyelmű játékos győzi le a tehetségesebbet.*”

Kotov az elnézéseket a következő tényezőknek tulajdonítja:

- véletlen
- memóriazavar
- az agyműködés intenzitása, pontossága csökken
- fejünkbe száll a siker, túlzott önbizalom, a szép játék hajszolása
- a közbeiktatott lépések figyelmen kívül hagyása
- feltételes reflexek (bizonyos lehetőségek automatikus preferálása)
 - sakkadás,
 - visszaütés,
 - a támadott figura ellépése
 - az alapsor kinyitása h2-h3-mal
- az előre kiszámított lépéssorozat során megváltozik az állás

A sakktábla kockáinak és a figuráknak az észlelése Gestalt-élményként jelenik meg, nem külön-külön látjuk a részleteket, hanem az egészet egy egységes alakzatban. A kép maga az agyban, a nyakszirti lebenyben jön létre, és tudatosul, nemcsak a maga konkrétságában, hanem összevetül a korábban látott hasonló vagy azonos alakzatokkal. Ezek révén ismerünk rá a korábban látott dolgokra, és kell eltöprengenünk az új formákon. Néha az agy maga sem tudja, hogy mit lásson, ekkor a legmagasabb humán neoformációkat, a homloklebeny elemző készségét kell mozgósítania, hogy állást tudjon foglalni, ezt a végeredményt pedig még aktuális hangulati fekvésünk is módosíthatja.

Olykor tévedhetünk, mert ismertnek véljük az alakzatot (állás), becsap a Gestalt élmény (az egész egyben látása), nem látjuk a részleteket (csak az erdőt látjuk, a fákat nem), vagy éppen lehetetlen tárgyakat látunk.

Néhány példa arra, hogy mennyire nem hihetünk a szemünknek, milyen könnyen eshetünk optikai csalódás áldozatául:



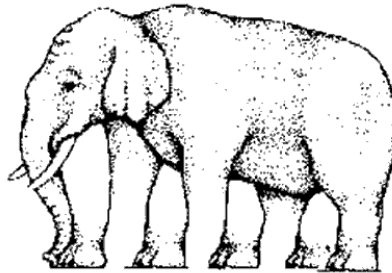
3. ábra

A Boring-féle ábra talán a leghíresebb kétféleképpen látható kép. Vajon egy fiatal lány vagy egy öregasszony képét látjuk?



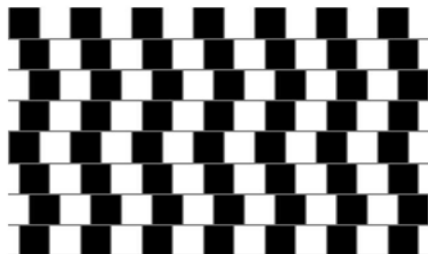
4. ábra

Rajzon, képen könnyű trükkös módon megváltoztatni a térérzetet, de éltek ezzel a lehetőséggel az építészek is. A római Spada palotában építették ezt a perspektivikus folyosót, és mindössze 8 és fél méter hosszú, bár jóval többnek látszik. Az oszlopok a folyosó vége felé haladva egyre kisebbek és vékonyabbak, a padló emelkedik, a mennyezet magassága pedig csökken. A padlólapok valójában trapéz alakúak.



5. ábra

Hány lába is van az elefántnak? Ehhez hasonló képek tucatja létezik, ahol a vonalvezetés a kiinduló pont után máshogyan fonódik és a végpontja valahogy kifordítva végződik, az egész Möbius-szalag szerű. Talán így nézzük el a táblán a hosszú fenyegetéseket.



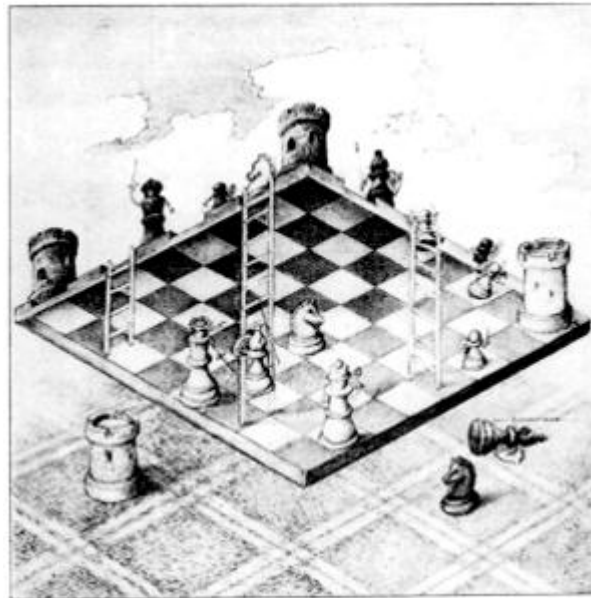
6. ábra

Ez az ábra hasonlít a sakkasztalhoz. Bristol egyik kávéházának falán található ez a különös csempeborítás. A csempek természetesen egyforma méretűek, mégis mintha elhajlanának, a vízszintes élek felváltva a fal bal, illetve jobb szélé felé összetartani látszanak.



7. ábra

Marcel Duchamp, a sakkmester és festő Apolinere enameled című festménye „lehetetlen tárgyként” ábrázolja az ágyat, nem is tűnik fel azonnal a tréfa.



8. ábra

Sandro del Prete megfordított sakktáblája emlékeztet az időzavaros káoszra, amikor felbomlani látszik a táblán a szokásos térszerkezet.

Könnyű tehát becsapni a szemünket, mert a látott kép valójában az agy működésének a terméke. Amikor sakkozunk, akkor a táblán levő állás csak segít abban, hogy megjegyezzük a fejünkben mozgó elképzelt képeket, valójában az erős játékos a parti nagy részét fejben játssza.

Gyakran hibázunk, amikor a valóságos mozgásirány eltér az elképzelttől (pl. a sakktáblán el szoktuk nézni a vízszintes fenyegetéseket).

Pittsburghi kutatók vizsgálták a szakértői emlékezőtehetség határait. A játékosoknak különböző pozíciókat mutattak, ezek közül az ötletszerűen a táblára helyezett figurák felidézése sokkal nehezebben ment, mint a mesterjátszmákból származó állások rekonstruálása. Vagyis kiderült, hogy a sakkozói memória nem csupán a játékkal függ össze, hanem a jellegzetes sakkállásokkal is, a szakértői emlékezet előzetes tanulás terméke.

Hasonló technikát alkalmaztak a Bruner és Postman által kártyafigurákkal végzett kísérletben. A römikártya valamely figuráját exponálták, de a felvillantott ábrák között elhelyeztek néhány „trükkös figurát”, például piros pikk hatost vagy fekete kör négyest. Az alanyok először hibásan azonosították a lapokat, azaz pikk hatost észleltek és kör négyest, de nem fedezték fel, hogy más a színük. Amikor aztán az expozíciós időt csaknem egy teljes nagyságrenddel növelték meg, hirtelen beugrott a megoldás: rájöttek, hol a csalafintaság. Ezt követően már az eredeti expozíciós időn belül is felismerték a „trükkös ábrákat”.

Ha tehát az expozíciós idő túl rövid, akkor ismert alakzatot vélünk látni akkor is, ha a helyzet különböző. Az ismert állások összefüggései összekopírozódnak az aktuálisan látottal, és emiatt az agyban keletkező kép ugyanúgy hibás lehet, mint a fent látott optikai csalódások esetében.

Súlyos zavart okozhat, ha rövid az észlelési idő. Kimutatták, hogy az úgynevezett *küszöb alatti reklámok* esetében egyetlen filmkocka sugárzása is elraktározódhat a néző agyában, s később befolyásolhatja döntéseit.

Egy történet szerint Jim Vicary 1956-ban New Jerseyben egy mozifilm vetítése során egy-egy képkockányi hirdetési anyagot exponált „*Egyél pattogatott kukoricát!*”, illetve „*Vegyél kólát!*” feliratokkal. A megjelenítés időtartama mindössze a másodperc egy háromezred része volt, a nézők tehát semmit sem láttak az egészből. Ennek ellenére, a szünetben - úgy hírlik - megrohanták a büfét, jócskán föllendítve a pattogatott kukorica és a coca-cola aznapi eladási mennyiségét. - Maga Jim Vicary 1984-ben egy interjú során azt állította, hogy a hajdani nevezetes kísérletet ő nem végezte el, csupán az íróasztala mellett találta ki azért, hogy hirdetési vállalatát föllendítse.

Később többen is végeztek hasonló kísérleteket. Ülkei Zoltánnak 2001-ben az *Élet és Tudományban* megjelent közleménye szerint nálunk a Pécsi Egyetemen valószínűsítették, hogy a szubliminális (érzékküszöb alatti) üzenetek sajátos módon hatnak a környező ingerek értelmezésére. Nem kizárt, hogy ilyen küszöb alatti ingerként megmaradhat egy korábbi állás foszlánya, ami a döntéshozatalnál hangsúlyos esik a latba, és érzéksalódást okozhat.

Az sem kizárt, hogy valamilyen szervi oka van a gyakori sakkvakágnak. Tudjuk, hogy a diszlexiások mozgáslátása például nagymértékben korlátozott, csak olyan mozgásokat tudnak rendesen felfogni, amelyek az átlagember számára szinte lassított felvételnak tűnnek. Az általunk „normálisnak” látott képsorokból ki-kiválasztanak egy-egy kockát, mondjuk csak minden második, vagy harmadik képkocka jelenik meg előttük. Ez alapján nem kizárt, hogy létezik a sakkvakág, mint enyhe fokú részképességi zavar. Ha pedig valóban részképességi zavar, akkor a gyakran hibázó sakkozó valószínűleg speciális képzésben is részesülhet, ennek a gyakorlati kidolgozása ismereteink szerint még hátra van.

9. A SZEMÉLYISÉG SZEREPE

A tábla mellett ülve mindig az egész személyiségünk játszik.

- Tervezünk
- Mérlegeljük a kockázatokat
- Döntéseket hozunk
- Lépünk

Kérdés, hogy Kotov vagy József Attila gondolkodásmódja áll-e hozzánk közelebb, mennyi információ szükséges a döntésünkhöz, milyen az adott helyzetben a költség-haszon rátánk. Végül az sem közömbös, hogy mindehhez mennyi idő felhasználására van szükségünk.

A gondolkodás többnyire racionális, de a döntés mindig érzelmi. Az életben is így van, egy elhatározás kialakítása során végtelen hosszan lehet érveket és ellenérveket felvonultatni, és soha nem érünk a végére. A döntés úgy születik meg, hogy egyszer csak elégünk lesz a latolgatásból, és már meg is van a végeredmény. Vannak nehezen döntő játékosok, ők akkor is időzavarba kerülnek, ha egyébként a játék bonyolultsága megengedné a racionális időfelhasználást. Az „*időzavarosság*” személyiségjegy.

Ne keverjük össze ezt a döntés előtti hosszas tépelődést azzal, amikor bonyolult állásban valahogy biztosan ki lehet találni a jó megoldást, csak idő kell hozzá. Ha van megoldás, akkor nem kell dönten, csak meg kell fejteni valamit. A feladványfejtés pedig, mint tudjuk, nem azonos a gyakorlati játékkal, a feladvány esetében az összes információ a rendelkezésünkre áll, a partiban pedig ezeknek csak egy része (nem látunk el a parti végéig). A folyó sakkjátszma egésze korlátozott információjú rendszer, amely úgy működik, hogy lehetnek teljes információs pontjai, de ezekre játék közben senki nem hívja fel a játzó figyelmét.

10. LEHETSÉGES KUTATÁSI IRÁNYOK.

Ha a sakkozónak a személyisége játszik, akkor a sakkjátszma felfogható úgy is, mint egy projektív személyiségvizsgáló teszt. Elképzelhető, hogy egy játékosnak van 500 partija az adatbázisban, ez 40 lépéssel szorozva 20.000 lépés. Valószínűleg írható (lesz) majd olyan algoritmus, ami kielemez, hogy a lépések alapján mennyire jelennek meg karakterisztikusan a játékos jellemző személyiségjegyei. Ehhez persze előbb tisztázni kell, hogy az ismert és megvizsgált sakkozók hagyományos teszteredményei hogyan kvadrálnak a számítógéppel elemzett lépéshalmazból levonható következtetésekkel. Ez csak befektetett munka kérdése, Szondi Lipót, Max Lüscher vagy Hermann Rorschach ezt hajdan gép nélkül végezték, kézzel alkották meg tesztjeiket. Egy kész személyiségelemző sakkprogram olyan plusz információkat adhat a várható ellenfelekről, amelyek legalább olyan értékesek lehetnek, mint az élősámuk vagy a preferált megnyitásaik gyakorisága. Ha a program elkészül, akkor a MegaBase adatbázis megnyitása után az egész személyiségelemzés automatikus lehet, amennyiben pedig az ellenfelek nem ismerik a sakkozói jellemrajz lehetőségét (vagy nekünk egy jobb programváltozatunk van), akkor a sakkolimpián ez előnyt jelent. Ez a terület lehet egy olyan rés is, amelyen keresztül be lehetne törni a sakkprogramok telítettnek látszó piacára.

Ha a sakkjátékprogramok algoritmusait sikerülne egy gazdasági vagy hadászati helyzetre alkalmazni, akkor ott is jósolható lehetne a várt alternatívák valószínűsége és eredményessége. Hasonlóra volt már példa, amikor a játékelmélet alapján levont stratégiát alkalmazták az amerikaiak a Szovjetunióval folytatott leszerelési tárgyalásokon (Harsányi János).

Miután ez a kutatási cél nem arra irányulna, hogy ki mennyire tud sakkozni, hanem annak a feltárására, hogy milyen adottságai vannak, még az sem kizárt, hogy a sakkalapú személyiségvizsgáló teszt bizonyos szinten játszó jelöltek esetében alkalmas lehet szélsőséges személyiségadottságokkal rendelkező személyek kiválasztására (pl. felderítés, hírszerzés, logisztika, ejtőernyős, bűvár, pilóta, tengeralattjáró szolgálat, stb.).

IRODALOM

- [1] Bruner, J. S. & Postman, L. *On the perception of incongruity: A paradigm. Journal of Personality, 18, 206-223. (1949). Available online at the Classics in the History of Psychology archive.*
- [2] Szilágyi Péter: *Állomások és mérőföldkövek. Új Pedagógiai Szemle (2007) 6.sz.*
- [3] Eysenck M.W.: *Principles of Cognitive Psychology. (2004)*
- [4] Gazzaniga, Michael: *Whole-brain interpreter. Science News, February 24, (1996)*
- [5] Harsányi, J.: *Advances in understanding rational behaviour. In Moser (szerk.) Rationality in action. Cambridge University Press (1990)*
- [6] József Attila: *Összes költeménye.*
- [7] Kende György: *A sakk mint hadijáték és a képességfejlesztés eszköze. Hadtudomány, 2005.4. sz.*
- [8] Kosztolányi Dezső: *Összegyűjtött versei. Arcanum Kiadó, Budapest (1997)*
- [9] Kotov: *A sakkozó gondolkodásának titkai. Sport Kiadó, Budapest (1977)*
- [10] Maslow, A: *A Theory of Human Motivation (1943)*
- [11] Mérei-Szakács: *Klinikai pszichodiagnosztikai módszerek. Medicina Kiadó, Budapest (1974)*
- [12] Mérő László: *Mindenki másképp egyforma. Tericum Kiadó, Budapest (1996)*
- [13] Nagy Ervin: *Our psyche in chess*
- [14] Ozsváth András: *Harcászat 64 mezőn. Zrínyi Katonai (1972)*
- [15] Poe, E. A.: *A Morgue utcai kettős gyilkosság. (Ford. Pásztor Árpád) Interpopulart Kiadó, Szentendre (1995)*
- [16] Révész Géza: *Tanulmányok. Gondolat Kiadó, Budapest (1985)*
- [17] Sperry, R.W. *Lateral specialization in the surgically separated hemispheres. In F.O. (1974) Schmitt and F.G. Worden (Eds.)Stefan Zweig: Sakknovella. Európa Kiadó, Budapest (1959)*
- [18] Ülkei Zoltán: *Üzenet a küszöb alatt Élet és Tudomány - Sulinet*
- [19] Vasiliadis,M: *Split- brain behavior. (2000)*