

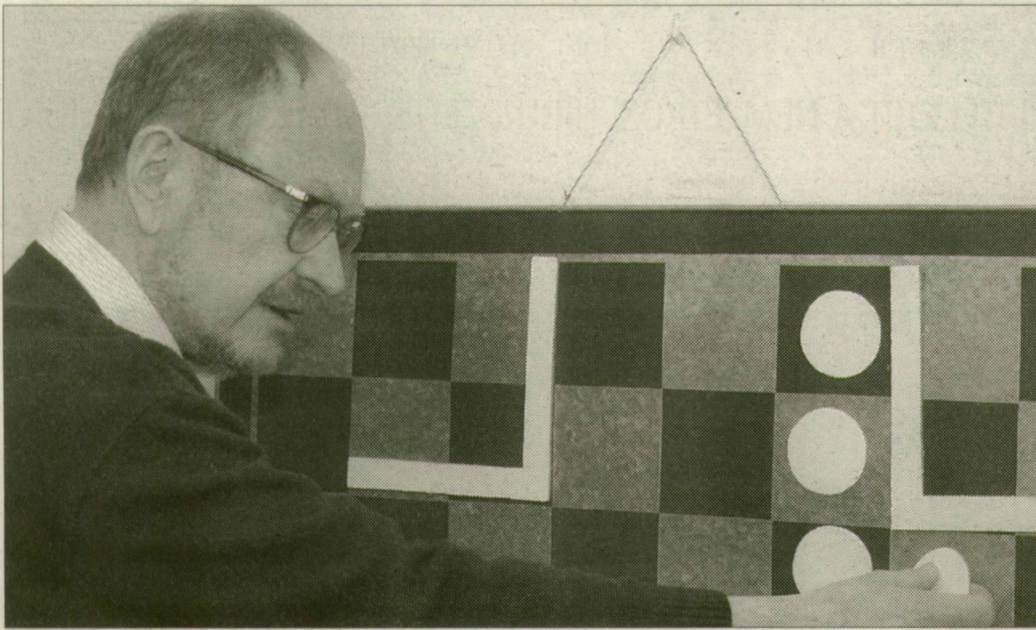
DISZKRÉT MATEMATIKAI JÁTÉKOK

Nyerni – tudni kell

Egy játék nyerő stratégiájának végiggondolása és leírása gyakran matematikai probléma. Ezért szereti kipróbálni és tanítani a diszkrét matematikai játékokat Csákány Béla, a Szegei Tudományegyetem emeritus professzora. Nála szórakozásként és fejtegetésként is a sakk a nyerő.

– Vonaton, utazás közben még akkor is játékkal mulathatjuk az időt, ha nincs kifejezett szórakozásra szánt eszköz a kezünk ügyében. Gyufaszálakkal is kipróbálhatjuk a kétszemélyes Wythoff-játékot, amely kínai eredetű, de egy holland matematikusról kapta nevét, mert ő határozta meg a játék nyerő stratégiáját. A szabály egyszerű: két csomóba borítjuk a gyufaskatulya tartalmát, melyből a játékosok felváltva vesznek el – vagy valamelyikből akármennyit (akár az összest); vagy mindkét csomóból, de akkor ugyanannyit. Az nyer, aki az utolsó gyufát veszi el. E primitív kis játéknak rendkívül gazdag a matematikai elmélete – lelkesedik Csákány Béla. A professzor elárulja, itt a megoldás kulcsa a híres szám, az „egy plusz négyzetgyök öt per kető”, ami az aránymetszés aránya, megközelítőleg 1,6. Ez a szabály a legváratlanabb helyeken érvényesül. Például köztudott, hogy egy görög templom homlokzata szélességének és magasságának aránya is ezt a számot adja. A Wythoff-játékban a nagyjából 1,6-ot eredményező csomók, például a 7 és 4, vagy a 8 és 5 gyufát tartalmazó csomók nyerő állások. A professzor szeret avatatlannal játszani, mert könnyedén nyer. De azt is élvezzi, ha a korábbi ellenfelet beavathatja a játék titkaiba.

– Nem passzióból üldözte már Kapisztrán János is a nem „logikus” kártyajátékokat. De Mohamed is tiltja a véletlenül



A szoliter Csákány Béla professzor azért is kedveli, mert ugyancsak matematikus feleségével közösen írt cikket e játék egyes titkairól

FOTÓ: SCHMIDT ANDREA

műlő játékokat a Korán lapjain – ad újabb iránytűt Csákány Béla. Példaként pedig elmeséli: a sivatagi népeknél vágni való tevé volt a tétje a nyílhúzásnak, melynek filozófiája az ultiban létező betlihez hasonló, ugyanis aki utoljára maradt, vagyis a legtöbbet kellett volna fizetnie, az végül nem áldoz semmit, mégis nyer, neki jut a tevehús nagy része, amit persze háza népével együtt fogyasztott el. A közismert „Ne nevedd korán” is szerencsejáték, mert a kocka használatával a lépéseket a szerencsére bízva a játékos. E sztochasztikus, vagyis a véletlen műlő játékoknál a matematikus professzor sokkal jobban szereti a determinisztikusokat, melyeknél az ember maga dönti el, mit lépjen.

– A konfliktuskezelést a kétszemélyes, a problémamegoldást az egyszemélyes játékok modellezik – irányítja figyelmünket a diszkrét matematikai játékok hasznára Csákány Béla, aki e témáról egyetemistáknak tart előadást. Könyvet is írt e játékokról, mert azt tapasztalta, hogy a matematika megkedveltetéséhez és megértéséhez is segítenek. Például a kettes

Sakk és szoliter

A sakk egy diszkrét matematikai játék, ami azt jelenti, hogy egyrészt sakkban a helyzet nem folytonosan változik, mint mondjuk a fociban, másrészt az összes állások sorozata a parti lezárultáig teljesen leírja a játszmat. Futballban az állások sorozata, például 1:0, 2:0, keveset mond arról, mi történt a pályán. Ezért aztán újrajátszható és élvezhető a leírt sakkparti. Ugyanakkor annyira bonyolult játék, hogy ma, még a legfejlettebb számítógépes technika, a legbonyolultabb program sem mindig képes legyőzni a legnagyobb sakk-zseniket. A szoliter szó magányos, azaz egyszemélyes játékot jelent, a kártyás pasziánsz játékokat is így nevezik. A klasszikus (szeges) szoliter kereszt alakú, 33 mezős szoliter tábla, mely lehet lyukacsos vagy mágneses, de a célra sakktábla kijelölt része is megfelel. A kezdőállás: minden lyukban (négyzetben) van egy szeg (korong, bábu) – összesen 32 – kivéve a középsőt. Lépni úgy lehet, hogy egy szegget a vízszintesen vagy függőlegesen közvetlenül mellette levő szeggel átugrunk, az átugrott szegget levesszük a tábláról, az ugró szegget pedig a levett szegen túli, vele közvetlenül szomszédos üres lyukba tűzzük. Tehát csak olyan szegget lehet átugorni és leszedni, amelyen túl üres lyuk van. A játék célja: az összes szeg eltüntetése a tábláról – egy kivételével. A játék végén az utolsó szegnek a tábla közepén kell maradnia.

számszisztemben való gondolkodást segíti egy másik egyszerű játék, a nim, ami három csomó gyufával játszható, de mindig csak egy csomóból vehetünk el.

– A bűvös kocka tipikus egyszemélyes játék, de a szoliter is az, s mindkettő nyerő stratégiája matematikai okoskodás-

sal levezethető – mutatja a szoliter állásokat a professzor, aki ugyancsak matematikus feleségével együtt írt cikket a szoliteréről. – Matematikusként azt tekintem feladatommak: hogy kiderítsem és leírjam, miként lehet egy játékot a legeredményesebben játszani.

ÚJSÁZSI ILONA

Pihenésképp tarokkozunk a doktornők

Bűvös és titokzatos – szinte mindenki hallott a tarokk-kártyáról. De kevesen ismerik, és még kevesebben élvezik az arisztokratikusnak minősített játékot. Őt szegedi orvosnő azonban több mint tíz éve kétheti kedves időtöltésének nevezi a tarokkozást.

– Különleges a tarokk-kártya, elbűvölő ez az ősi közép-európai játék. Mi, ötten, tizenkét éve

kéthetente találkozunk és tarokkozunk. Ezt a játékot nem lehet megenni! – jelenti ki

Szontágh Eszter. A szegedi szájsebész és orvosnő barátnői nagyon szeretik e tarokkos traccspartikat.

– Gyors a kártyamenet, minden leosztásnál változnak a párok. E játék nagy koncentrációt igényel, megmozgatja a szürkeállományt, de éppen ezért élvezzük a tarokkot – folytatja

az érvelést a fogorvosnő. Állítja: az asszonyok kétheti tarokkozása még a férjeket is jobban e körhöz kapcsolta. A férfiak közül ketten ugyancsak tarokkoznak, de mások és másokkal. A gyerekek pedig már felnőttek, de kisebb korukban is értették és elfogadták, hogy „az anyunak” jár e kétheti kikapcsolódás, meg a ráadás. Ugyanis az öt asszony egy évben egyszer egy hosszú hétvégére elutazik – pihenni: sétálni, beszélgetni és persze kártyázni.

– Öten alkotjuk a társaságot, a játékban négyen vehetünk részt, a körbe újabb tagot nem fogadunk. Ha mindannyian ráérünk, mikor összejövünk, akkor az, aki oszt, nem játszhat – ismerteti a szabályokat Szontágh Eszter. – Ötünk otthona között forog a találkahely: a kártyázáshoz könnyű vacsora és egy csöpp vendéglátás is tartozik. Az osztás szünetében beszélgetünk, és sokat nevetünk. Nagyon jó együtt! Régióta ismerjük egymást, vagyis nem a kártya hozta össze a társaságot. De a tarokk elmélyítette a barátságot.

Ú. I.

A mókuskerék viccei

A mindennapi mókuskerékben szükség van egy kis játékra, vicces momentumokra, hogy ezek megsokszorozzák a közösség erejét. Néha jól jöhet egy kis kockázat vagy hazardírozás is, különösen, amikor jöttányit sem haladnak előre az ügyeink – véli Rudolf Péter színész, akivel a játékról, meséről, életéről beszélgetett Galambos Ádám.

– A gyerekeim épp kinőttek abból a korból, amikor az ember mesét olvas nekik – mondta Rudolf Péter színész. – De a mesét ma is az életem részének gondolom, hisz a mesét nyugodtan lehet tágabban értelmezni, arról nem szólva, hogy a jó mese: tanítás.

– Amikor minden normális ember este leül a szeretteivel megbeszélni a napot, akkor kelünk mi fel az asztaltól. Rádásul a feleségem is színész, úgyhogy meglehetősen nehezen éltük meg ezeket a pillanatokat a gyerekek öt-hat éves korában. Egyszer, emlékszem, mondtuk a gyerkőcöknek, hogy anya és apa megy játszani a színházba, mire visszakérdeztek: „Miért” nem itthon?”

– Az semmiféle gondot nem okoz, s az infantilizmusomba lazán belefér, hogy úgy tanuljak szöveget, vagy úgy írjak forgatókönyvet, hogy előtte-utána a gyerekekkel vagyok – folytatta a mókuskerék jellemzését Rudolf Péter. – Sőt mivel alapvetően lusta természetű vagyok, sokszor örültem, amikor megmentőmként feltűnt a film, s azzal nyaggatott, hogy menjünk legőzni. Persze amikor olyan munkát végzek, mondjuk, rendezési tervet építünk fel, amiben a szétzört lellemnek valamiféle rendre van szüksége, akkor nem szeretem, hogy csíhi-puhi zajlik körülöttem. Mindennek a gyerekeim iránt érzett szeretetemhez természetesen semmi köze.

– Amikor két éve néztük együtt az athéni olimpiát, s szurkoltunk Nagy Tímeának, egyszer csak kibökte a lányom, hogy ő is párbajtőrözni szeretne. Ezt követően a bátyjával letrökte két ágat, nekiálltak vívni, mire rövidesen arra figyeltem fel, hogy Szonja mindig elveri Olivért. Egy idő után kedvet kaptam, s ágat ragadtam én is. Úgy gondoltam, két-háromszor hagyom nyerni Szonját, majd megtanítom neki, hogy veszteni is tudni kell. Nos, én sem jártam sokkal több sikerrel, folyamatosan bohócot csinált belőlem.

– Hetente kétszer szoktunk

Új társasjáték

A szerepjátékok részesei a klasszikus fantasy mellett detektív vagy akár a jövő cyberpunk világába is beleszóppenhettek. A szeánszokat a mesélő vezényli le. A játék karakterlapja az adott világ szereplőinek foglalkozását (varázsló, pap, lovag), a támadó és védő értékeit, valamint a kiválasztott hős egyéb tulajdonságait tartalmazza. A 6, 10, 12 vagy 20 oldalú dobókocka két hős összecsapásakor bír jelentőséggel. Bakacsi Norbert, szegedi borszakértő a barátaival öt éve szerepjátékozik. Hetente egyszer találkoznak, amikor is 6-8 órán keresztül építik tovább az általuk megálmodott világot.

H. L.

focizni a színészválogatottal, nagyjából mindig ugyanaz a két csapat küzd óriási elánnal egymás ellen. Pár hete véletlenül átkerültem a másik gardához, s pillanatok alatt ugyanolyan erőbedobással tudtam hajtani a korábbi csapatom ellen – magyarázta: a foci és az élet összefüggését. – A nagypolitikában gyakran hasonló helyzettel állunk szemben, vagyis szinte teljes véletlen, ki melyik oldalon tűnik fel. Azoknál a politikusoknál, akiknél semmilyen elképzelés, gondolatmenet, csak sodródás látható – márpedig szerintem igen-igen sokan csak sodródnak a magyar politikában. Róluk mindig az jut eszembe, hogy amit képviselnek, azt nyugodt erővel képviselhetnék a másik oldalon is.

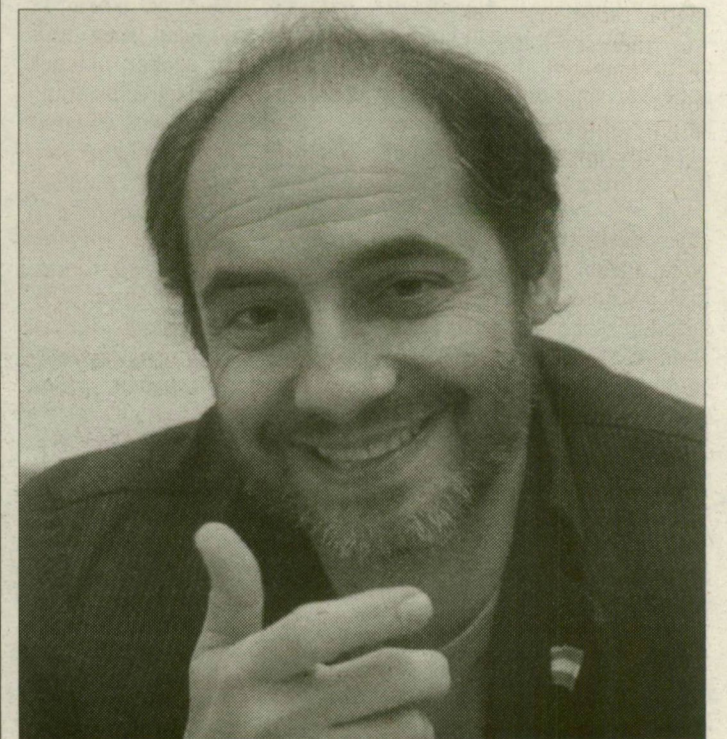
– A színházban önmagában egy nagy játékról van szó. A vagány keresésre vagy az anyaghoz történő bátor hozzáállásra pedig kimondottan a próbák alatt van lehetőség – indokolta a munka és a játék összefüggését. – Ugyanakkor ahogy öregszem, mindinkább a pontosság híve vagyok, amibe természetesen bele kell hogy férjen az adott nap hangulata is.

LEJEGYZTE: SZEGHALMI BALÁZS



Szontágh Eszter (jobbról a második) és barátnői kéthetente csütörtökönként esedékes találkozásánál a tarokk főszerepe

FOTÓ: KARNOK CSABA



A mese az életem része. A jó mese: tanítás – véli Rudolf Péter

FOTÓ: SZÜK ÖDÖN