

Készségfejlesztés

Éppen egy versenyen játszunk: második forduló, világossal vagyunk, 25. lépés jön, már bőven a középjátékban. Az ellenfél lenyomja az órát, mi következünk lépésen. Két lépésjelölt rajzolódik ki a fejünkben, amit elkezdünk számolni. Ha ebben a pillanatban megállnánk, hátrébb lépnénk képzeletben pár lépést és onnan tekintenénk a helyzetre, akkor elgondolkozhatnánk azon, hogy vajon miért ez a két lépés jutott az eszünkbe? Miért nem két másik? Vajon ez a két lépés ugrana be egy 1400-as, egy 2400-as szintű játékosnak, esetleg a világbajnoknak is?

Ha abba belegondolunk, hogy a parti utáni elemzéseknel, többen körbeállva a táblát, hány lépésjelöltet mondanak be ötletként az elemzőtársak, valószínűleg nem kettő lenne ez a szám. Bár biztosan lennének átfedések (olyan lépésjelöltek, amelyekre többen is gondolnak), az is bizonyos, hogy bőven kettő fölött lenne az elemzőtársaság által kigondolt lépésjelöltek száma. Ahány játékos, annyi különböző játékerő, tudásszint, tapasztalat, ami más-más alapot nyújt annak, hogy milyen lépés is jut először eszünkbe egy állással kapcsolatban. Ha ezeket a gondolatokat továbbvisszük és leképezzük a taktika területére, akkor szintén hasonló élmények ugorhatnak be: míg valaki észrevesz egy taktikát egy állásban, addig egy másik játékos nem biztos. Míg egy 1800-as játékerőjű sakkozó töri a fejét egy feladványon, addig lehet, hogy egy 2500-as szintű játékos pár másodperc gondolkodás után rávágja a megoldást. Ezekben a szituációkban nagyon fontos különbségek vannak a játékosok tudásában: egy 2500-as szintű játékos sok ezer órát töltött a sakk tanulásával és játékkal, míg az előbb említett 1800-as szintű valószínűleg ennél jóval kevesebbet, így logikusnak tűnik, hogy az egyikük gyorsabban, a másikuk lassabban (vagy egyáltalán nem) tudja megoldani a feladványt. Ezt a különbséget továbbboncolva a kisebb tudásúnak nemcsak a lexikális tudása kisebb (pl. mi az a kötés), hanem a készségei sem olyan fejlettek még (nemcsak tudja, hogy mi az a kötés, de annyiszor látott már különféle kötéseket, hogy pillanatok alatt észreveszi az állásban lévőket vagy a létrehozhatóakat). Az ilyen készségek teszik lehetővé, hogy villámgyorsan észrevegye valaki az állásban rejlő taktikai vagy akár stratégiai lehetőségeket (tudatos) gondolkodás nélkül.

Ahhoz, hogy készségeket fejlesszünk ki, legyen az taktikai, változatszámítási vagy bármilyen más, nagyon fontos a sok gyakorlás, amit első lépésként az adott **ismeret**anyag elsajátításával kell kezdeni, az előző példát felhasználva: mi az a kötés. Ha sokat gyakoroljuk állásokban a kötések létrehozását, feloldását, fokozását stb., akkor egyre jobbak leszünk benne, ezt a szintet a pszichológia **jártasságnak** nevezi. Ha még tovább gyakoroljuk ezt, elérkezünk oda, hogy már **készség** szinten ismerjük és alkalmazzuk a kötést, valamint az ahhoz kapcsolódó műveleteket, ami azért nagyon fontos, mert ekkor már nem igényel ez a cselekedet tudatos odafigyelést, hanem a tudat ellenőrzése nélkül is lefut a begyakorlott művelet a fejünkben, így szabadítva fel értékes erőforrást például a változatok pontos kiszámítására.

A készségfejlesztés folyamata

A következőkben az alaposabb megértéshez ezt a három szintet járjuk jobban körül, példákkal demonstrálva az egyes szintek jellegzetességeit.

- **Ismeret:**

Definíció: Az ismeret a megértett és megjegyzett adatok, információk, tények, jelenségek, történetek, összefüggések összessége.

Általános példa:

Megismerkedtünk a biciklivel. Mesélték és mutatták is nekünk, hogyan működik, esetleg már fel is ültünk rá egyszer.

Általános sakkos példa:

Megismerkedtünk a bástyával, tudjuk a nevét és hogy hol áll alapállásban a táblán, már meg is mutatták a menetmódját.

Pozíciós sakkos példa:

Megismerkedtünk azzal, hogy mi az a gyengeség, milyen típusai vannak, mindegyikre láttunk példákat.

Taktikai sakkos példa:

Megismerkedtünk azzal, hogy mi az a feltárás, megismerkedtünk a fajtáival, láttunk rájuk példákat.

- **Jártasság:**

Definíció: A jártasság egy feladat megoldásában átmeneti szint az egyszerű tájékozottság (*ismeret*) és az automatikus szint (*készség*) között. Az adott műveletet már gyakoroltuk, így már nem az ismeret szintjén vagyunk, de még mindig szükséges tudatos figyelem annak elvégzéséhez.

Általános példa:

Tudjuk, mi az a bicikli, rá is ültünk és használtuk is, viszont ahhoz, hogy haladjunk vele, még koncentrálnunk kell és folyamatosan egyensúlyoznunk, nem tudunk még biciklizés közben a tájban gyönyörködni.

Általános sakkos példa:

Tudjuk, mi az a bástya, gyakoroltuk is a bástyalépést, de még tudatos odafigyelést igényel, amikor lépni akarunk vele, hogy ne keverjük össze például a futó menetmódjával.

Pozíciós sakkos példa:

Tudjuk, mi az a gyengeség, mik a fajtái, gyakoroltuk is már a felismerését, kihasználását, de partik alatt még sokszor nem sikerül jól felismernünk és így alkalmazzunk ezt a tudást.

Taktikai sakkos példa:

Tudjuk, mi az a feltárás, gyakoroltuk is már sok állásban, de még van, hogy nem vesszük észre a parti, vagy számolás közben a létező, vagy létrehozható feltárásokat.

- **Készség:**

Definíció: A készség jól begyakorolt, automatikussá vált művelet sor. A tanulás eredménye, amikor kellő gyakorlás után a cselekvéssor automatikusan, a tudat közvetlen ellenőrzése nélkül lefut.

Általános példa:

Tudjuk, mi az a bicikli, rengetegszer tekertünk rajta sík terepen, buckákon, fél kézzel fogva stb., így amikor felülünk rá, már nem igényel a használata tudatos odafigyelést, koncentrációt, már tudunk a tájra, úttestre, bármi másra figyelni.

Általános sakkos példa:

Tudjuk, mi az a bástya, sokat gyakoroltuk a bástyalépést, a vele való ütést, így már nem kell odafigyelnünk, hogy szabályosan lépünk-e vele, mert az könnyedén megy. Ezek után a figyelmünket másra is tudjuk irányítani (pl. más bábuk menetmódjai, tervek stb.).

Pozíciós sakkos példa:

Tudjuk, mi az a gyengeség, ismerjük az egyes fajtáit, gyakoroltuk is sokat különböző nehézségű állásokban a felismerését, a kihasználását, így a gyengeségek felismeréséhez már nem szükséges tudatos figyelem, a kihasználásukhoz a megfelelő lépések könnyedén beugranak játék közben.

Taktikai sakkos példa:

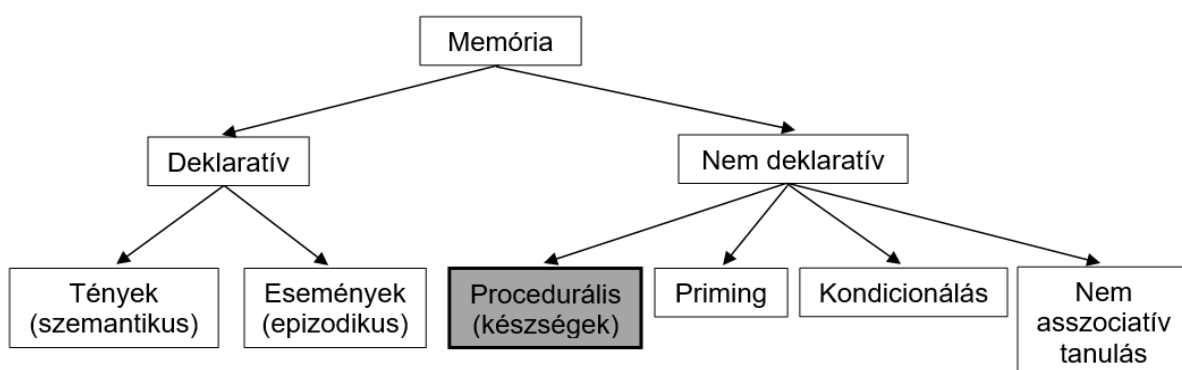
Tudjuk, mi az a feltárás, gyakoroltuk is sokat különböző nehézségű állásokban, így amikor egy állásban feltárás jön létre, a másodperc tört része alatt észrevesszük, valamint változatszámítás közben is könnyedén meglátjuk a feltárásokat, illetve azok lehetőségét.

Ismeretek, jártasságok, készségek sokasága van jelen az életünkben. Ha csak azt a tevékenységet nézzük, hogy kisétálunk a szobából a konyhába azért, hogy ebédet főzzünk, abban a cselekvésben is sok megjelenik. Tudjuk, hogy a konyhában vannak megfelelő eszközök a főzéshez, ez egy információ, ismeretszint, magának a sétálásnak a folyamata viszont már készségszinten van, mert a kisgyerekkorunkban megtanult és akkor (valamint azóta) sokat gyakorolt összetett mozgásra már nem kell tudatosan odafigyelnünk, bár a

kezdetekben (járás tanulása) ez még fokozott, koncentrált figyelmet igényelt. A cselekvés készségszintjének válásával felszabadult a tudatunk (legalábbis annak egy része) más tevékenységekre. Sakkos példával élve: aki nagyon sokat gyakorolta a taktikát, annak a tudatának nagyobb része vehet részt parti közben abban, hogy megfejtse az ellenfél tervét, vagy kiszámoljon egy változatot, mert a taktikai lehetőségek keresését az agyunk ettől függetlenül végzi. Olyan ez, mint ha futna a fejünkben a háttérben egy program, ami a taktikáért felelős, ami csak akkor jelez és küld üzenetet a tudatunknak, hogy „Figyelj, itt egy taktikai lehetőség!”, ha észrevesz valamit. Ez lehet egy, a pillanat tört része alatt észrevett kettős támadás, ami után továbblépünk, mert villámgyorsan láttuk, hogy nem működik, de lehet egy komplexebb taktikai lehetőség is, amit jelez a háttérben futó programunk (készség szintű taktikai tudásunk), hogy „Itt lehet, hogy van valami...”, aminek a hatására elmélyedünk az állásban, immár a tudatunk erőforrásainak bevonásával.

Ha a sakkról alkotott tudásunk pusztán ismeretszintű információkból állna, akkor minden egyes állásban végig kellene néznünk, merre léphet a bástya, a futó, a huszár stb., ha pedig így átláttuk a táblát, akkor olyan bonyolultabb dolgokat is szemügyre vehetnénk, hogy hol van az állásban gyengeség és így tovább, de ez a leírásból is érződik, hogy örületes idő- és energiaigényű feladat lenne. Szerencsére a valóságban nem ez történik (hála a készségeknek), ezért is olyan fontos, hogy készségszintjünk tegyünk minél több folyamatot, gondolkodási mechanizmust (pl. állásértékelés, taktika, elvi döntések stb.), hogy ezzel időt spóroljunk és a tudatos gondolkodásunk minél nagyobb részét szabadítsuk így fel sakkparti közben, helyet és így időt adva például egy változat pontos kiszámolásának.

A készségek annyira fontos és hasznos részei a mindennapjainknak, hogy az agy külön területen tárolja ezeket az információkat, külön az ismeretektől. Ez a terület, ahol a készségek tárolódnak, az agy ún. striatum része, amit a szakirodalom **procedurális memóriának** (Baddaley, 2005) nevez.



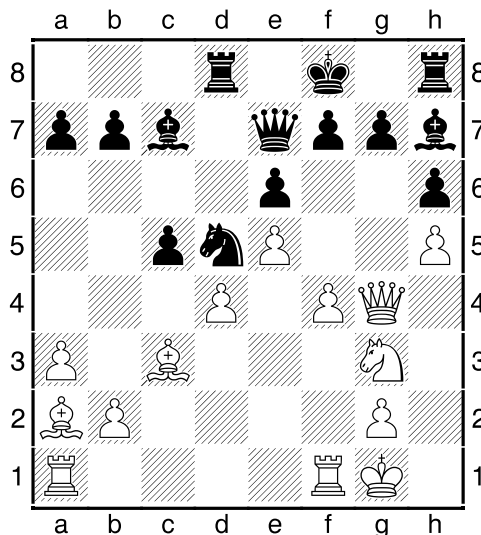
5. ábra Ez emberi memória

A deklaratív emlékezet tartalma szándékos előhívás során hozzáférhető, azaz fel tudjuk idézni, hogy milyen színű a kocsi (szemantikus memória), vagy hogy hol voltunk nyaralni tavaly nyáron (epizodikus memória), a hétköznapi értelemben általában ezt értik memória alatt. A nem deklaratív emlékezet során a hosszú távú memóriából előhívott emlékezetet nem

tudjuk verbalizálni, azaz megmondani, hogy honnan tudjuk, hogyan jutottunk el odáig, az magán a teljesítményen keresztül mutatkozik meg, nem pedig a tudatos felidőzésben (például egy pillanat alatt felismerjük egy állásban az egyszerű taktikai lehetőséget – procedurális memória).

Készségek mint szűrők

Felfoghatók a készségek szűrőként is: amikor egy állásra ránézünk, nem gondoljuk végig és értékeljük ki az összes lehetséges lépést, a figyelmünk automatikusan pár lépésre koncentrál, azok ugranak be mint lépésjelöltek. Ilyenkor a meglévő tudásunk, a készségeink dolgoznak és emelnek ki, jeleznek nekünk lépéslehetőségeket (szűrjük ki azokat), így például eszünkbe sem jut egy nyílt állásban gyaloglással durván felszakítani a királyállásunkat, viszont beugrik helyette a bástyánk nyílt vonalra tétele. Természetesen ez játékerő-függő: minél nagyobb tudású egy sakkozó, minél több (és jobb) gondolkodási folyamat van készségszinten begyakorolva, annál jobb lépéseket fog automatikusan észrevenni lépésjelöltnek.

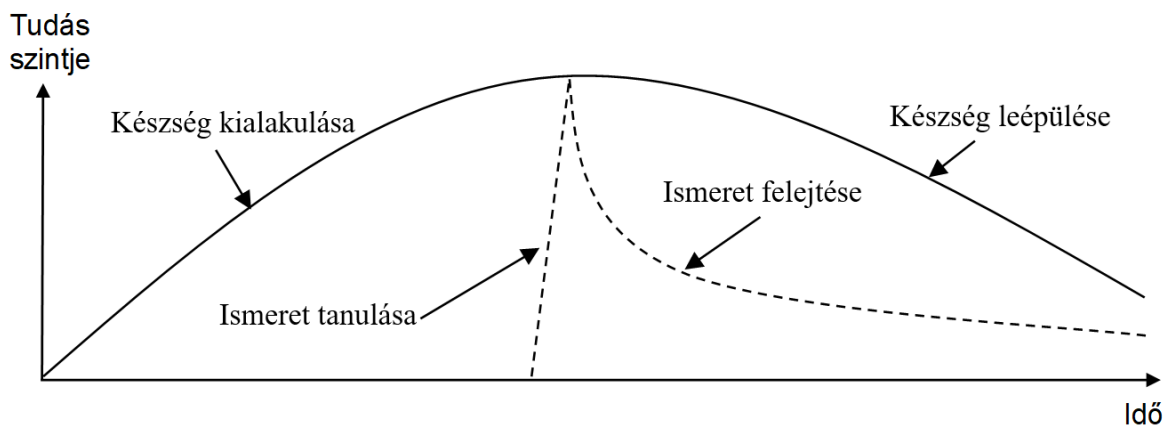


Carlsen – Fedoseev 2021

A fenti állásban 40 lehetséges lépése van világosnak. Egy kezdőbb játékosnak lehet a Vf3 és a Bf3 lépések jutnak eszébe mint lépésjelöltek, egy erősebb sakkozónak már a Fd2 és a Bae1, egy mesternek pedig lehet, hogy a Fxd5 és az f5 lépések. Ami a lépésjelöltekben tükröződő különbség, hogy más ismeretanyaguk és más készségeik vannak, az ebből adódó játékerő különbség miatt „ugranak be” nekik más lépésjelöltek, viszont ami azonos, hogy mindegyikük leszűkítette a lehetséges lépések listáját pár esetre, ez pedig részben a fejükben folyamatosan műveleteket végző készségek miatt is van, ami mellett természetesen a deklaratív memóriában tárolt információ is segít (például a gyaloglánc tudása mint ismeret). Ezeket együtt használva teszi fel az agyunk a lépéslehetőségeket egy szűrőre, amin fennmaradnak azok a lépésjelöltek, amiket az aktuális tudásunk alapján ki tudunk szűrni.

Készségek kialakítása, fenntartása

Fontos tudni a készségekről, hogy az egyszerű ismerettel szemben lassabb a kialakulásuk: egy ismeretet, például a védett szabadgyalog tudása hamar rögzül, pár ismétlés és partiban való „megélés” után elég szilárdan beépül a hosszú távú memóriába (ami ráadásul rendszeresen előjön a gyakorlások és éles partik alatt, így folyamatos ismételjük azt), a készség kialakulása/kialakítása ennél azonban sokkal lassabb, több gyakorlást igénylő feladat. A készség kialakításának lassúságát az ellensúlyozza, hogy elfelejteni is nehezebb, ezt mutatja a következő diagram:



6. ábra Tanulás és felejtés

A fenti ábrán látható, hogy míg egy készség (például gyengeségek felismerése vagy biciklizni tanulás) csak lassabban alakul ki, minimum hónapokban mérhető, addig egy ismeret megtanulása (például mi az a statikus gyengeség, vagy mikor érte el Vasco da Gama India partját) nagyon gyors, percekben/órákban mérhető. A készségek leépülése az ismeretek elfelejtéséhez képest sokkal lassabb: míg az szintén hónapokban, sőt években mérhető (a gyakorlás idejétől is függően), addig az egyszerű ismereteket nagyon gyorsan elfelejti az ember (Ebbinghaus H., In. Baddeley, 2005, 270. o.), a tanulás milyenségétől függően egy nap után átlagosan csak a megtanultak felére emlékezünk. Természetesen az ábra nem pontos, inkább az arányok szemléltetése a célja, valamint sok függ attól, hogy a tanulás/gyakorlás milyen volt (rendszeres/rendszeretlen, tömbösített/elosztott, jól volt-e kapcsolva a meglévő tudáshoz vagy sem stb.).

A készségek kialakulása az életkor függvényében is változik: 11-12 éves kor körül tetőzik a teljesítmény, ami a korai csúcs után egyre romlik. Ez nem jelenti azt, hogy e kor felett már nem érdemes tanulni, illetve készségeket fejleszteni, hanem azt, hogy egy 9 éves tanuló hamarabb és hatékonyabban képes készségszintre jutatni egy folyamatot (például a motívumok felismerését), mint egy 25 éves, fejlődni vágyó sakkozó. Ugyanez igaz bármilyen készségre, legyen az fizikai sporttal kapcsolatos, nyelv- vagy éppen zenetanulás, ezért ha igazán jók szeretnénk lenni valamiben, vagy egy tanítványunkkal szeretnénk ugyanezt, érdemes minél hamarabb elkezdni a gyakorlást.

A fenti ábrából az is következik, hogy ha kialakítottunk, készségszintűvé tettünk valamit, akkor azzal még nem vagyunk készen: ha azt nem tartjuk szinten, elkezd romlani ezen készségünk, ezzel csökkentve játékerőnket. Fontos, hogy ha magas szinten kialakítottunk egy készséget, akkor a jelszónk legyen: **szintentartás!** Ezt lehet úgy is, hogy bizonyos időközönként (jóval ritkábban, mint a tanulási szakaszban) elővesszük és gyakoroljuk azt a készségünket, de lehet egyszerű partielemezéssel is, amikor is egy parti végigelemzése folyamán nagyon sok készségünket „mozgatjuk meg” (globális készségfejlesztés).

Ezek mellett nem mindegy, mennyire szilárdult, mennyire erősödött meg egy készségünk. Ha egy kezdő sakkozó, mondjuk egy gyermek, aki épp elkezdte tanulni a sakk alapszabályait (a lépéseket), felhagy a sakkal, akkor a bástyalépés, ami már a jártasság, esetleg készség szintjén volt a fejében, egy-két hónap alatt elhomályosodhat; ha ezután ülnék le vele sakkozni, akkor lehet, hogy már keverné a bástyalépést a futólépéssel. Ha egy mester hagy ki egy-két hónapot, a bástyalépés, futólépés stb. ugyanolyan szilárdan meglesznek a fejében (emlékezetében). A kettejük közötti különbség az, hogy míg az előbb említett kezdő sakkozó csak pár hónapot sakkozott, és így tudott a sakklépések gyakorlására időt fordítani, egy mester már hosszú évek óta gyakorol, a gyakorlással töltött idejük között százszoros/ezerszeres is lehet a különbség, így a mester nehezebben „felejt”, mert több időt töltött az adott tudás (bábuk menetmódjai) gyakorlásával, mint kezdő partnere.

Az előző példa két dologgal kapcsolatban is kiegészítésre szorul:

1. míg a bábuk menetmódjait folyamatosan gyakoroljuk, ismételjük, amikor csak lejátszunk egy partit vagy megoldunk egy feladványt, a taktikát már nem ilyen koncentráltan tesszük: egy partiban sok taktikai lehetőség elő fog kerülni, egy másikban már lehet, hogy kevesebb, így ennek a gyakorlása messze nem olyan egyenletes, mint a menetmódé, valamint a taktikai lehetőségek között sem lesz valószínűleg egyenletes eloszlása az egyes motívumoknak,
2. a taktikai motívumokból több is van, mint a menetmódokból és valamennyire bonyolultabbak is azoknál.

A fentiek miatt a menetmódok könnyebben válhatnak készségszintűvé és szilárdulhatnak meg a memóriában mint taktikai elemek.

Még egy fontos tudnivaló a készségekről: kialakult készség, ahogy a fenti ábra is mutatja, nehezen épül le még akkor is, ha épp ez a célunk. Ha valamit rosszul gyakoroltunk be, azt sokkal nehezebb felülírni, mint egy új készséget megtanulni, ezért is nagyon fontos, hogy mit és hogyan tanulunk, mert ha például rosszul rögzültek a változatszámítási módszereink, akkor azt nehezebb megváltoztatni, mint ha a „semmiből” szeretnénk ugyanazt felépíteni.

A készségfejlesztés típusai

Amíg egy ismeret készsége szintre jut, sok gyakorlás szükséges, amit többféleképpen is végezhetünk. Három fő típusba sorolhatjuk a készségfejlesztés fajtáit:

- **Globális készségfejlesztés**

Definíció: a tevékenység részmozzanatokra való bontása nélkül folyik a gyakorlás, a részletek a sokszori ismétlés sikerei és kudarcai, ill. az utólagos tudatosítás következtében differenciálódnak.

Ez azt jelenti, hogy egyszerre próbálunk egy komplex dolgot megtanulni (több mindent készsége szinten begyakorolni), ezen gyakorlás közben tisztul le a tudás a fejünkben.

- általános példa:

ilyen a járni vagy a beszélni tanulás kisgyerekkorban. A járásnál például a láb mozgásához a boka-térd-csípő ízületek harmonikus mozgatása, az egyensúlyérzék fejlesztése szükséges, azaz több minden egyidejű gyakorlása.

- általános sakkos példa:

ilyen egy játszmaelemzés. Egyszerre van benne taktika, sakkelvek alkalmazása, változatszámítás, jön elő gyalogszerkezeti vagy végjátéktudás stb.

- taktikai sakkos példa:

előveszünk rendszerezetlen taktikai feladványokat és azokat oldjuk, vagy rendszerezett feladványokból oldunk összevissza.

- **Analizáló-szintetizáló készségfejlesztés**

Definíció: először a részmozzanatok tanulása történik, majd ezek összekapcsolása. Ez azt jelenti, hogy egy komplex dolgot, amit meg szeretnénk tanulni, részekre szedünk, amik külön könnyebben tanulhatóak. Ezen részeket először külön gyakorolva, majd később fokozatosan összevonva folyik a gyakorlás.

- általános példa:

ilyen, amikor az iskolában matematikát tanulunk. Az egyes részeit először külön (pl. összeadás, kivonás, szorzás stb.) gyakoroljuk, amiket idővel fokozatosan egymásra építünk és veszünk elő olyan feladatokat, amik megoldásához ezek együttes tudása szükséges.

- általános sakkos példa:

külön gyakoroljuk a profilaxist, a változatszámítást, a taktikát stb., azaz a sakk tudásanyagát részterületekre bontva gyakoroljuk be azokat. Fontos, hogy akár ezeket is tovább bonthatjuk még kisebb egységekre.

- taktikai sakkos példa:

A legelterjedtebb felbontás a taktikában, amikor külön-külön gyakoroljuk a feltárást, elterelést, ráterelést, vonalzárást stb., majd ha ezek külön készsége szinten vannak, kezdjük őket egyben is gyakorolni (pl. taktikai feladványok ezekből egyszerre, vegyesen).

- **Transzferális készségfejlesztés**

Definíció: a gyakorlás kezdetben egyszerűsített (mesterséges) helyzetben folyik (szimuláció), ezt követi fokozatosan a természetes helyzetbe történő átvitel, egyre inkább úgy alakítva a körülményeket, mint ha éles helyzetben lennénk (transzfer). Ez azt jelenti, hogy a tanulási folyamatba egyre inkább beviszünk olyan elemeket, amelyek a gyakorlásunkat életszerűbbé teszik, azaz egyre jobban hasonlítanak egy versenyszituációra.

- általános példa:

utasszállító repülőgép vezetésének elsajátítása, amikor is szimulátorban ülve gyakorol a pilótajelölt.

- általános sakkos példa:

gyakorló partik játszása edzőtárrsal.

- taktikai sakkos példa:

taktikai feladványok fejtése időre, sakktáblán.

Ha ezt a háromféle készségfejlesztési módot jól alkalmazzuk, akkor hatékonyabbá tehetjük a tanulási folyamatot, ehhez első lépésként ezek alapos értelmezése szükséges. Ahogy a példákból kitűnik, a globális készségfejlesztés vagy olyan szituációkban van jelen, ahol nem alkalmazható másfajta készségfejlesztés (például a járás tanulásánál kivitelezhetetlen lenne az analízáló-szintetizáló: a babával először még a boka mozgását gyakoroljuk, utána a térd tudatos mozgatását, majd ezt összekapcsolva stb.), vagy olyan szituációkban, amelyekben valamilyen oknál fogva nem alkalmazunk mást (mert például nem tudjuk, hogyan lehetne hatékonyabban csinálni). A globális készségfejlesztés előnye, hogy változatos, egyszerre foglalkozunk több mindennel és próbálunk több területen is egyszerre fejlődni. Hátránya, hogy a fejlődés az egyes területeken nem feltétlenül lesz egyenletes, mert nem biztos, hogy a gyakorlatok az összes fejleszteni kívánt területet alaposan lefedik. Egy sakkos példával élve: ha csak partikat elemzünk és máshogy nem gyakorlunk, akkor több mindenben is fejlődünk egyszerre, így például a taktikai látásmódunkban is. Mivel az nem volt tudatosan megtervezve, a taktika összes elemét sem tudjuk alaposan begyakorolni, azért lehet, hogy bizonyos típusú taktikai lehetőségeket nehezebben fogunk, vagy szélsőséges esetben nem fogunk észrevenni játék közben. Fontos továbbá, hogy bár több mindenben fejlődünk egyszerre, emiatt lassabban is, hiszen jobban fejlődünk egy adott területen, ha csak arra az adott dologra koncentrálnak, mint ha egyszerre háromra is kellene. Ha feltárásokat, eltereléseket, rátereléseket gyakorlunk vegyesen egymás után, akkor mindegyikben fejlődünk kicsit, de adott idő alatt kisebb mértékben például a feltárás észrevételében/kihasználásában, mivel az csak a gyakorlás egy részében jött elő (az elterelés és a ráterelés mellett). Ezzel szemben gyorsabban (többet) fejlődünk benne, ha adott idő alatt csak azt gyakoroljuk, viszont ekkor a ráterelésben és az elterelésben nem fejlődünk, hiszen azokat nem gyakoroltuk. Ezek mellett több a kudarcélmény is, hiszen nehezebb a gyakorlás folyamata is az egymás mellett lévő vagy épp egymásra épülő tudásdarabkák egyidejű tanulása miatt.

Ezt küszöböli ki az analízáló-szintetizáló készségfejlesztés, amivel először analizáljuk (elemeire bontjuk) a tanulni kívánt dolgot, jelen esetben a taktikát: megkeressük az alap

építőköveit, az alapegységeit, majd ezeket egyesével kezdjük el gyakorolni. Ekkor nagyobb valószínűséggel lesz sikerélményünk, hiszen tudhatjuk, hogy pl. feltárás lesz az állásban, azaz le van szűkítve, rá van fókuszálva a gondolkodásunk a taktika egy adott területére. Amint egy-egy ilyen részterületet jól begyakoroltunk, elkezdhetjük ezeket egymásra építeni, azaz szintetizálni. Például az előbb is említett felosztást használva először gyakoroljuk a feltárásokat 40 álláson keresztül, majd utána az eltereléseket szintén 40 álláson keresztül, a következő 40 feladványban ezeket vegyesen gyakoroljuk (szintetizáltuk ezeket), majd ezek után 40 példa a ráterelésre, majd a következő 40-ben vegyesen a feltárás-elterelés-ráterelés (megint szintetizáltunk) és így tovább. Ha a teniszben keresünk erre példát, akkor például egy edzésen csak a fonákütést gyakoroljuk, egy másik edzésen csak a tenyerest, a harmadik edzésen pedig az edző egyik és másik oldalra is fog nekünk ütni, azaz ezeket vegyesen gyakoroljuk, szintetizáltuk ezeket (természetesen 1-1 edzés nem elég valaminek a készségi szintű elsajátításához, ez csak egy nagyon leegyszerűsített példa volt). Fontos előnye ennek a fajta készségi fejlesztésnek, hogy minden egyes alapelemmel foglalkozik, így a gyakorlás alapos. Hátránya, hogy mivel nem annyira változatos, mint például a globális készségi fejlesztés, monotonná válhat. Több példa is van a sakk-könyvek között, amelyekben (tudatosan vagy tudattalanul) az analízáló-szintetizáló készségi fejlesztés egy formájára építették a gyakorlást: Jacob Aagard könyve, a Positional Play, amiben a gyengeségek, tisztek, profilaxis témákat gyakoroltatja külön-külön, majd a könyv végén egyben, szintetizálva azokat. Egy másik példa Maxim Blokh híres taktikakönyve, a Combination Art, amelyben az ismert felosztás alapján (elsterelés, ráterelés, röntgentámadás stb.) gyakoroltatja a taktikát sok-sok álláson keresztül, majd a könyv végén külön fejezetet szentel azok vegyes gyakorlására. Ezek a könyvek az analízáló-szintetizáló készségi fejlesztés egy formáját alkalmazzák úgy, hogy minden elemet először külön begyakorolva csak a végén szintetizálják azokat, míg az Olvasó kezében tartott a könyvben egy-egy alapelem gyakorlása után rögtön jön a szintézis, ami utána még egy alapelem gyakorlása és megint szintézis és így tovább.

A harmadik említett készségi fejlesztés, a transzferális egy lehetőség (más lehetőségek mellett) ennek a monotonniának a megtörésére: edzésen, gyakorlás közben egyre inkább úgy alakítva a körülményeket, hogy azok egyre jobban hasonlítsanak a versenyhelyzethez (ügyelve a fokozatosságra), amivel változatosabbá lehet tenni a tanulást. Először a még lapon oldott feladványokat később felválthatjuk táblára kitett feladványok oldásával, utána kithetünk egy sakkórát és bizonyos időt beállítva oldhatjuk a taktikát, amivel már jobban szimuláljuk a versenyhelyzethez, mivel ott sincs végtelen időnk az állásban való elmélyüléshez.

E könyv az *analízáló-szintetizáló készségi fejlesztésre épít*; ez adja az alapját annak, ahogyan a feladványok rendszerezve vannak. Ezzel a taktika minden egyes alap építőkövének végigmegy és próbálja megadni a lehetőséget, hogy az Olvasó készségi szintre fejlessze azt. Emellett a transzferális készségi fejlesztésnek is fontos szerepe van, de az így egy könyvben nem megvalósítható, erre konkrétan csak a gyakorlónak van lehetősége, gyakorlás közben. Erre pár ötlet:

- **sakktáblán:** jobban hasonlít a versenyszituációhoz, ha sakktáblára feltéve oldjuk a feladványt,
- **sakkórával:** időkorlátot is szabhatunk magunknak, hiszen egy sakkpartiban sincs verseny közben végtelen időnk az állás megfejtésére. Ezt lehet sakkórával, de lehet

egyszerű időzítővel is (a sakkóra egy hajszállal jobb, mivel annak a használata jobban hasonlít a versenyhelyzetre). A beállított idő alatt ki kell gondolnunk a lépést, amit meg szeretnénk tenni, viszont ha úgy látjuk, hogy rendszeresen kifutunk az időből, akkor természetesen növelhetjük az időtartamot (valamint csökkenthetjük is, ha rendszeressé válik, hogy könnyedén megoldjuk a feladványt az időhatáron belül). Fontos: ha megtaláltuk a megoldást, ha nem, mindenképpen egy lépéssel zárjuk a számolást!

- **egymás ellen:** ha van partner, akivel tudunk játszani, akkor együtt is lehet gyakorolni a feladványfejtést. Egyik fél az egyik színnel, másik a másikkal vállalja az állást, amiből következik, hogy az egyik fél az „elszenvedője” lesz a taktikai csapásnak (ha a másik fél megtalálja!). Ez neki is egy jó gyakorlás a legjobb védekezés megtalálásához, valamint ahhoz, hogy az ilyen, éles parti közben létrejövő szituációkra is fel tudjon lélekben készülni (nehéz állásunk van, levegőben lóg a taktikai csapás, esetleg látjuk is konkrétan, hogy elnéztünk valamit és épp számolja az ellenfelünk). Természetesen lehet és célszerű is szerepet cserélni.
- **hanghatásokat használva:** verseny közben is rendszeresen le-fel állnak a játékosok, zörög a szék, kinyitja valaki az üdítőjét, ami szisszen egyet, valaki tüsszent, hallhatjuk, hogy járkálnak a játékosok/nézők a saktáblák mellett, egyszóval sok zavaró hanghatás van, ami ha csak kicsit is, de kizökkenthet minket a koncentrált figyelemből. Ha ilyen hanghatásokat otthon is szimulálunk (valamilyen halk, zavaró hanghatást lejátszva), jobban felkészülhetünk ezekre.
- **imaginálással:** képzeljük el, hogy a feladványt nem csak „úgy oldjuk”, hanem az egy konkrét parti, amit egy versenyen épp játszunk. Velünk szemben ül az ellenfelünk, konkrét személyt elképzelve (különösen jó olyan ellenfelet elképezelni, akitől mondjuk sokszor kikaptunk, vagy akitől tartunk, esetleg olyat, aki jobb játékos nálunk), aki épp figyel az állást, amit elkezdünk számolni. Az egész folyamatot érdemes ilyenkor végigjátszani fejben, azaz megkeressük a taktikai lehetőséget, kiszámoljuk, majd meglépjük, amire az ellenfél látva a vesztes állását, feladja a partit (kézfogás, játszmalap aláírása stb.). Ez egy olyan gyakorlat, amit sok sportoló, olimpiai bajnok is rendszeresen alkalmaz.
- **tétet meghatározva:** tűzzünk ki valamilyen célt magunk elé. Például addig nem hagyom ma abba a feladványfejtést, amíg összesen 10 jót nem csinállok, vagy addig nem hagyom ma abba a fejtést, amíg egyhuzamban 5 jót meg nem csinállok. Lehet akár úgy is, hogy 9 feladványt csinálunk és amennyi jó, annyi pontot gyűjtöttünk képzeletünk 9 fordulós versenyén, egyszóval itt csak a fantáziánk szabhat határt. Ez azért is jó gyakorlat, mert növeli a feladvány oldása közben a feszültséget a téttel, amivel így jobban tudjuk szimulálni a verseny közbeni feszült helyzetet.

A fent leírtakat úgy is el lehet képzelni, hogy míg a globális és az analizáló-szintetizáló készségfejlesztés közül választanunk kell, hogy melyiket alkalmazzuk, addig a transzferális készségfejlesztés mehet ezekkel egy időben, velük párhuzamosan.

Összegzés:

Egy sakkozó nagymértékben használ készségeket, amikkel kapcsolatban fontos, hogy tudatosan fejlesszük azokat, mert ekkor érhetjük el a legnagyobb hatékonyságot és ekkor lehetünk a legalaposabbak. Ahhoz, hogy valamit készségszintűen elsajátítsunk, először is ismeretszinten meg kell ismernünk, értenünk, majd az gyakorolva először a jártasság, majd tovább gyakorolva a készség szintjét is elérhetjük:



6. ábra A készségfejlesztés folyamata

Háromféle készségfejlesztés áll rendelkezésünkre:

- globális,
- analízáló-szintetizáló,
- transzferális.

Mindegyiknek vannak előnyei és hátrányai, amikben a talán legfontosabbak az alábbi táblázatban kerülnek szemléltetésre:

Készségfejlesztés	Előny	Hátrány
Globális	több minden fejlődik egyszerre	nem egyenletes a fejlődés
Analízáló-szintetizáló	egyenletesebb, alaposabb a fejlődés	monotonná válhat
Transzferális	valóságghűbb a szituáció	több eszközt, odafigyelést igényel