

## ***Posudek na diplomovou práci studenta Karla Bartáka***

### ***Šachová výkonnost a paměť u dětí***

Šachová hra nabízí jasně danými pravidly na straně jedné a obrovským množstvím kombinací na straně druhé vynikající nástroj k výzkumu kognitivních funkcí, jako je například pozornost, řešení problémů, rozhodování, a především paměť. Uvedená diplomová práce zkoumá šachy právě ve spojitosti s pamětí.

Základní hypotézou, která je v této práci zkoumána, je hypotéza o vztahu mezi šachovou výkonností a pamětí, která je v této práci – po vzoru dřívějších výzkumů - operacionalizována zapamatovaným rozmístěním figur, a to jednak rozmístěním, které je vzhledem k pravidlům smysluplné, ale i rozmístěním, které smysluplné není (a nedává tudíž možnost vytvářet paměťové štěpy odpovídající logice hry). Tato hypotéza byla již dříve zkoumána pro dospělou populaci a autor se snaží platnost této hypotézy prověřit i u populace dětí ve věku 8-15 let. Práce je vzhledem k jasně formulované, jednoduché a zároveň zajímavé hypotéze stručná a přitom přínosná. Kromě hypotézy samotné může inspirovat k mnoha dalším výzkumům mapujícím kognitivní funkce pomocí šachové hry.

V teoretické části se autor zabývá především modely paměti, paměťovými procesy a jejich vývojem. Dále upozorňuje na význam logických her pro studium kognitivních funkcí a zabývá se kognitivními procesy, které se při šachu uplatňují se zvláštním přihlédnutím k šachové hře v dětském věku. Autorovou výhodou je v této souvislosti nejen teoretická obeznámenost s danou problematikou, ale i jeho praktické zkušenosti s trénováním šachu u dětí.

V empirické části autor modifikuje již dříve používaný výzkumný design pro vzorek 31 dětí rozdílné šachové výkonnosti (která je právě v šachu poměrně dobře operacionalizovaná už v dětské kategorii). Tento vzorek se jeví jako dostatečně zobecnitelný, rozsahem přesahující řadu prací, které byly v souvislosti s testovanou hypotézou publikovány.

Ukázalo se, že lepší šachisté si obecně lépe pamatují (pozice smysluplné, ale i nesmyslné). Rozdílná výkonnost v rámci smysluplných pozic oproti rozestavení nesmyslným byla výraznější u výkonnostně lepších hráčů, což poukazuje na využívání pravidel a z nich

vyplývajících uspořádání při zvolené strategii zapamatování. Zajímavé bylo i to, že se neprokázal vliv věku na zapamatování pozic. Zde by mne zajímalo, jak si autor tento fakt vysvětluje, protože bych očekával, že vyšší věk znamená rovněž větší dosavadní trénink, který by se podle mého názoru měl při zapamatování projevit.

Statistická analýza výsledků je správně provedena, interpretována a zobecněna (pro případné publikování výzkumu bych ovšem doporučoval kontrolu výsledků pořadového korelačního koeficientu ještě dalším statistickým testem, a to proto, že jedna z ordinálních proměnných – šachová výkonnost – nabývala pouze čtyř různých hodnot).

Následná diskuse uvádí omezení studie dané například vzorkem či použitou metodou zaznamenávání šachových pozic, která byla založena na symbolech užívaných v literatuře o šachu, tedy symbolech, s kterými přicházejí šachisté vyšší výkonnosti častěji do styku a jsou pro ně tedy přirozenější. Autor porovnává své výsledky s dalšími výzkumy a upozorňuje na další oblasti, na které by se mohl následný výzkum zaměřit.

Otázkou, která zůstává a o které se autor v závěru práce zmiňuje, je otázka, nakolik lze výcvikem tuto schopnost měnit. Rozdíl mezi výkonnostně lepšími a horšími šachisty může být dán sebevýběrem těchto skupin spíše než samotným tréninkem. Tímto směrem úvah nás posílá právě prokázaná nezávislost výsledků na věku (ještě zajímavější by byla pro tyto účely závislost výkonnosti na odhadu hodin tréninku). Znamenalo by to, že se výkonnější šachisté rekrutují z lidí, kteří mají lepší paměť.

Vliv tréninku a tedy i lepšího porozumění různým smysluplným konstelacím figur je naopak naznačen rozdílem mezi zapamatováním smysluplných a nesmysluplných rozmístění, který je právě u výkonnějších šachistů větší. Pokud by se vliv výcviku prokázal, zdá se, že by byly šachy výborným nástrojem nejenom k výzkumu paměti, ale i k jejímu rozvoji (vzhledem k rozdílné proporci mužů a žen mezi šachisty je ovšem nutné přihlédnout k tomu, zda by byl tento nástroj pro obě pohlaví stejně funkční a zejména vyhovující).

Zajímavou vedlejší otázkou, na kterou autor rovněž upozorňuje, je s výše uvedeným tréninkem související otázka, zda by mohlo být užitečné, kdyby byla výuka šachů zařazována do výuky jako nástroj rozvíjející nejen schopnost zapamatovat si, ale i přemýšlet. Poslední otázkou, na kterou bych se rád autora při obhajobě zeptal (přestože si uvědomuji, že nebyla

předmětem jeho výzkumu), je otázka, zda si opravdu myslí, že by šachy kromě výše uvedených benefitů mohly děti připravovat i na případné životní porážky a schopnost pokračovat těmto porážkám navzdory, jak naznačuje v závěru své diplomové práce.

Diplomovou práci hodnotím jako kvalitně zpracovanou práci, která naplňuje požadavky na úspěšně obhájené diplomové práce. Doporučuji ji proto k obhajobě.



*Radvan Bahboub*

*Katedra psychologie FF UK*