



MASARYKOVA UNIVERZITA

Antropomotorika

PhDr. Radek Vobr, Ph.D.

5. Ontogeneze lidské motoriky (dospívání - stáří)
CZ.1.07/2.2.00/15.0199 Cizí jazyky v kinantropologii

Ontogeneze lidské motoriky (dospívání - stáří)

Osnova prezentace

- ▣ Pubescence
- ▣ Adolescence
- ▣ Dospělost
- ▣ Stáří

Pubescence - stadium diferenciace a přestavby motoriky (11. - 15. let)

- ☒ Somatická charakteristika: období růstového sprintu (Peak High Velocity), kde se kromě dětského růstu projeví i růst pubertální. Růst většiny orgánů a druhá změna postavy. Sekundární pohlavní znaky, dosažení pohlavní dospělosti
- ☒ Motorická charakteristika: zhoršení koordinace pohybu (plynulost, přesnost), nárůst délky běžecského kroku (40 cm) při nárůstu délky dolních končetin o 15 cm, pokles frekvence kroku 4,1 Hz - 3,9 Hz. Narušení dynamiky a snížení ekonomie pohybu. Protichůdnost v motorickém chování (horlivost - laxnost, obtížné prvky zvládne - lehké odbívá). Pohybová aktivita je u sportujících dětí velmi výrazná - až 5 hodin denně.
- ☒ Psychická charakteristika: emotivní vývoj emočních vlastností člověka, zvýšená velká vnímavost a citová labilita, nastupuje formálně - abstraktní myšlení. Kvůli růstu je důležité dodržovat životosprávu (alespoň 9,5 hodin spánku a dobrá strava podporují růstové změny)

Adolescence - stadium integrace motoriky (15. - 20. let)

Somatická charakteristika: zakončení tělesného růstu, dosažení pohlavní dospělosti, ukládání tuku (chlapci - jednodílná tenká vrstva po celém těle, dívky - břicho, hýždě, stehna), mohutný trup, znatelnost reliéfu svalstva, zaoblení ženské postavy.

Motorická charakteristika:

- integrace a harmonizace motoriky ⇒ druhý vrchol motoriky.
- individualizace:
 - úroveň rozvoje (široké výkonové pásmo)
 - šíře a hloubka pohybového rozvoje
 - charakter pohybového projevu
 - objem a intenzita pohybové aktivity
- stabilizace:
 - koeficient korelace při opakovaném měření (např. skok z místa u žáků ZŠ 0,53 a u studentů VŠ 0,7)
 - vytvoření životního režimu (stylu)
- bisexuální diferenciací motoriky:
 - chůze (různá délka kroku, u dívek pohyb boků)
 - běh (opět různá délka a frekvence kroků)
 - rozdíl v silových schopnostech cca 30%, v rychlostních cca 10 % ve prospěch mužů
 - v obratnostních schopnostech však mají ženy lepší výkonnost (zejména rovnováha, rytmická schopnost a kloubní pohyblivost)

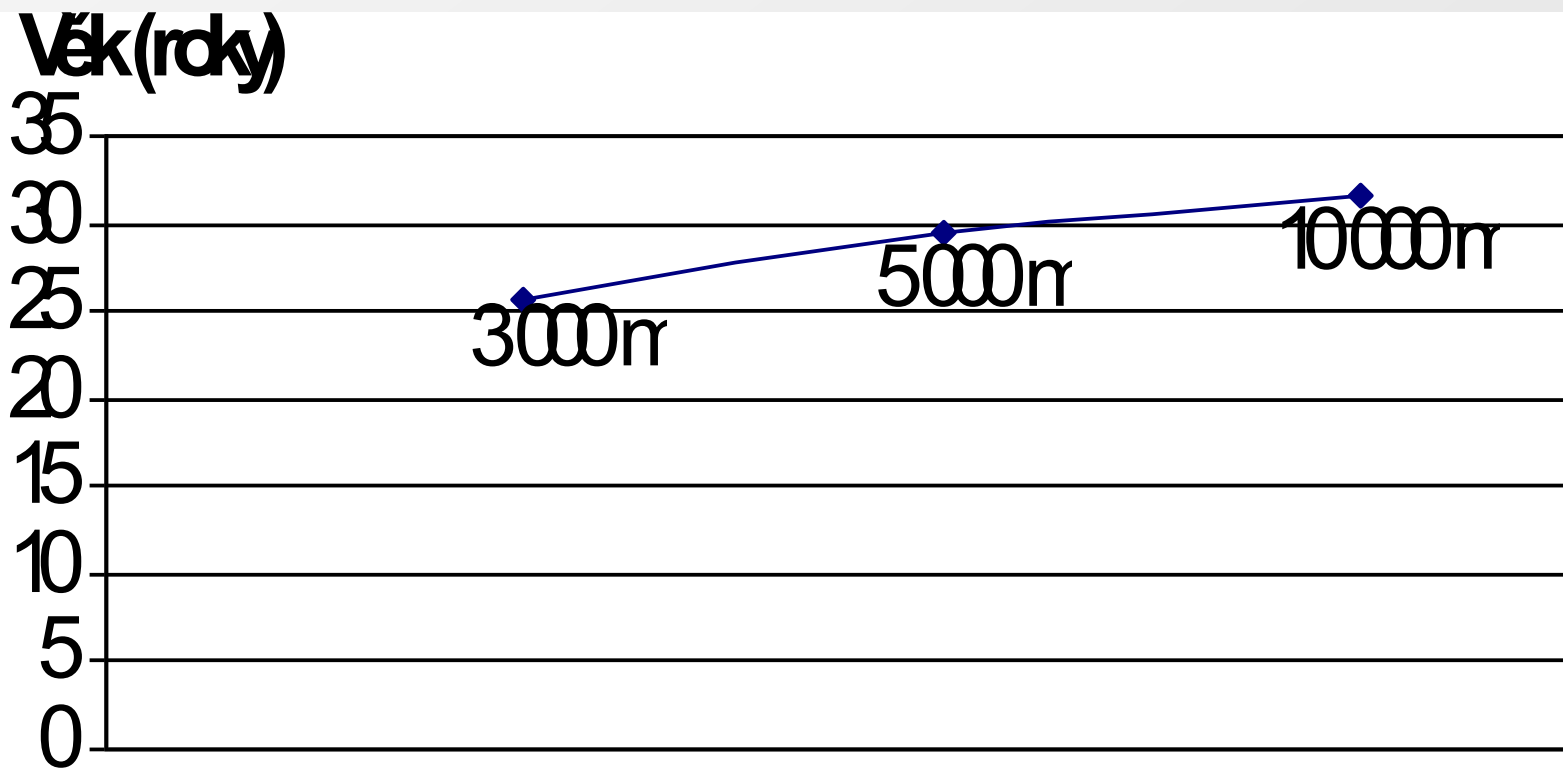
Psychická charakteristika: zakončení psychického zrání (typové zařazení již neměnné). Formálně - logické myšlení na velmi vysoké úrovni, filosofování a vysoká mentální tvořivost v různých oblastech (hudební, poetická, výtvarná, atd.).

Období dospělosti (akmé)

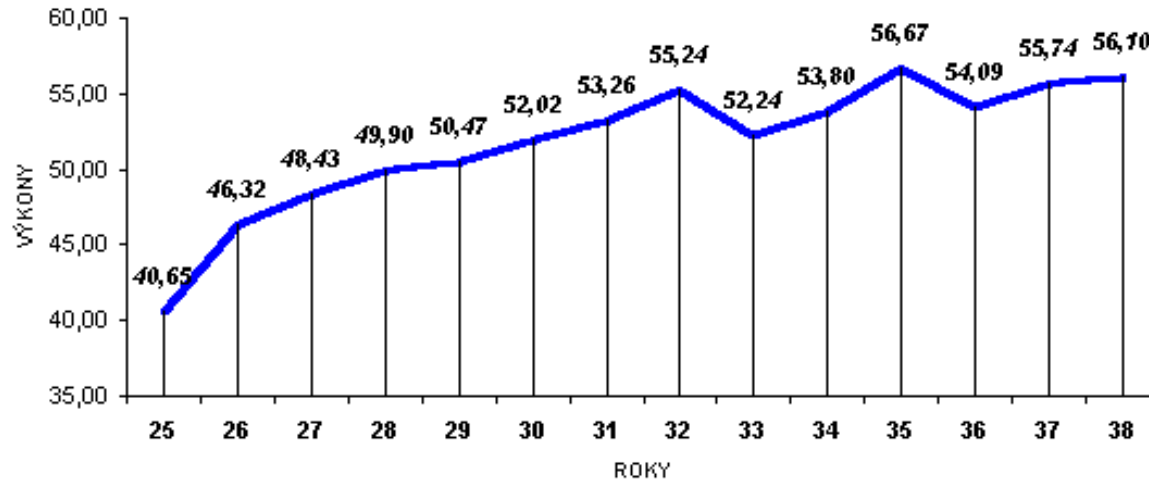
Rozdělení:

- mladší dospělost (mecítma): období rozmnožování (rodí se 80% dětí), formování pracovní motoriky, získávání zkušeností, vrcholí sportovní aktivita stadium kulminace motorické výkonnosti u většiny sportů
- střední dospělost (adultium): stadium stabilizované výkonnosti, začátek charakteristický prvními buněčnými změnami, konec nástupem menopauzy, vrchol vědecké a umělecké aktivity, ubývá tělocvičné aktivity, která je nahrazena méně intenzivními zdravotními procházkami
- starší dospělost (interevium): stadium poklesu motorické výkonnosti, objevují se příznaky chronických onemocnění (nevyvážený denní režim, následky moderního způsobu života), snižuje se repertoár pohybových dovedností, období bilancování.

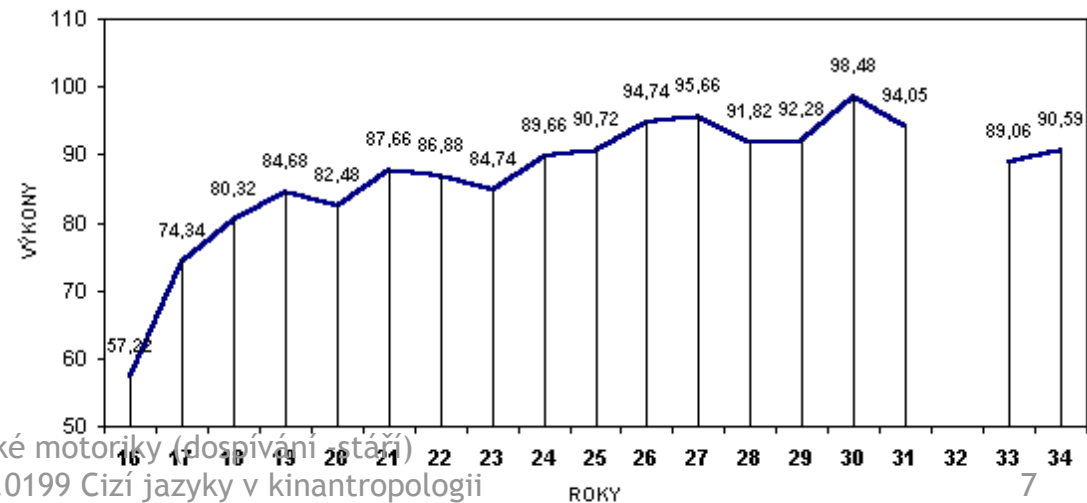
Nejlepší výkony E. Zátopka



Výkonnost Dany Zátokové v hodu oštěpem



Výkonnost Jana Železného v hodu oštěpem



Stáří: senium

☒ rozdělení:

- počáteční stáří (60-75. let)
- pokročilé stáří (75-90.let)
- krajní (nad 90.let)

☒ biologické znaky stárnutí: lze pozorovat ve všech tkáních a buňkách (především nervová a endokrinní soustava), zpomalení látkové výměny, úbytek adaptability, snížená odolnost vůči infekcím, zhoršení smyslového vnímání

☒ stav motoriky: motorické schopnosti vykazují strmější regres (především u rychlostních schopností), mírnější je pokles staticko-silových schopností, vytrvalostní schopnosti vykazují pokles asi na polovinu, ale je možné je velmi dobře ovlivnit tréninkem (70.-ti letí maratonci), změny v držení těla (stařecká kifóza), zkracuje se délka kroku (až na 1/4), špatná součinnost paží, zvedání nohou jde do extrémů, vychýlení z osy

☒ psychické znaky stárnutí: snížení některých složek inteligence (paměť, všípivost), částečný egocentrismus (řešení pouze vlastních problémů)

Děkuji za pozornost.

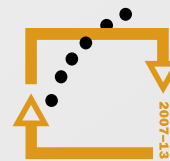
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

