

**MUNI
SPORT**

Diagnostika a pohybový systém v ontogenezi

Pohybové aktivity seniorů

Mgr. Pavlína Bazalová

Základní pilíře zdravého stárnutí?



- Pohybová aktivita
- Výživa
- Spánek
- Sociální vazby
- Prevence nemocí a úrazů

Programy a projekty



Project Impact

Healthy Aging

<https://bc.healthycaringcore.ca/resources/project-impact-healthy-aging>



<https://www.itskolka.cz/blog/projekt-mezi-nami-mezigeneracne-id-57>



<https://nspz.cz/60-a-vic-neznamena-nic-2019/>



<https://www.domovkusov.cz/aktuality-archiv/rotopedtours-a-peskotours-55357>

MUNI
SPORT

Obecná doporučení k pohybové aktivitě seniorů

150 minut PA střední intenzity za týden

nebo

75 minut PA vysoké intenzity za týden

nebo

kombinace

*NHS Choices: Physical Activity
Guidelines for older Adults*

Obecná doporučení k pohybové aktivitě seniorů



*NHS Choices: Physical Activity
Guidelines for older Adults*

Často doporučované aktivity pro senior



<https://www.today.com/health/diet-fitness/nordic-walking-full-body-workout-heart-health-rcna40095>

**MUNI
SPORT**

Často doporučované aktivity pro senior



Stačí to?



<https://www.today.com/health/diet-fitness/nordic-walking-full-body-workout-heart-health-rcna40095>

Zásady při doporučování PA seniorům:

- Respektovat obecná doporučení
 - Respektovat **involuční změny**
 - Respektovat **zdravotní stav**
 - Respektovat úroveň tělesné zdatnosti
 - Intenzita zátěže a monitoring zátěže
-
- Obsah cvičebního programu? – zaměřeno na cíl
 - Respektovat vztah k pohybové aktivitě?

Vhodné druhy PA

Pohybové aktivity zaměřené na pohybový aparát

- Mobilita, flexibilita
- Svalová síla
- Rovnováha
- Koordinační cvičení a jemná motorika



<https://www.silversneakers.com/blog/strength-training-for-seniors/>



<https://www.hotel-duo.cz/laskave-cviceni-pro-nestarnouci-senioru/>

Vhodné druhy PA

Pohybové aktivity zaměřené na kardiovaskulární a respirační aparát

- Aerobní aktivita střední intenzity
- Dechová cvičení – výplň pauzy mezi cvičeními, po cvičení
- Výběr aktivity – zatížení kloubů, zapojení svalových skupin



<https://www.istockphoto.com/cs/fotky/senior-cycling>



<https://bristolnordicwalking.co.uk/blog/benefits-nordic-walking-older-adults/>



<https://www.beskydskasedmicka.cz/b7/uz-nikdy-ale-atmosfera-b7-je-vzdy-vrati-na-start-scerbovi-dokoncili-vsech-13-rocniku/>

Vhodné druhy PA

Pohybové aktivity zaměřené na nervový systém a psychiku

- Body and mind koncepty
- Kognitivní funkce – psychomotorika + aerobní aktivita
- Senzomotorika – periferní NS
- Aktivity ve skupinách



<https://www.athletescare.com/chiroblog/view.php?cid=7>



<https://www.jhealthandlife.org/wp-content/uploads/2021/11/Parachut-game-1030x773.jpg>

Senioři tančí:

https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsps/2019podzim/seniori_tanci/web/pages/02_01_pohybovy_program.html

Nevhodné PA



<https://www.our-arthritis.com/arthritis-blog/about-arthritis/arthritis-news/312-parkour-against-arthritis>

- Prudké a švihové pohyby
- Rychlé změny poloh (sed-stoj, leh-stoj)
- Nadměrná intenzita zátěže
- Dlouhé izometrické kontrakce se zadržím dechu
- Vysoká náročnost cvičení – technicky nebo koordinačně – působí demotivačně

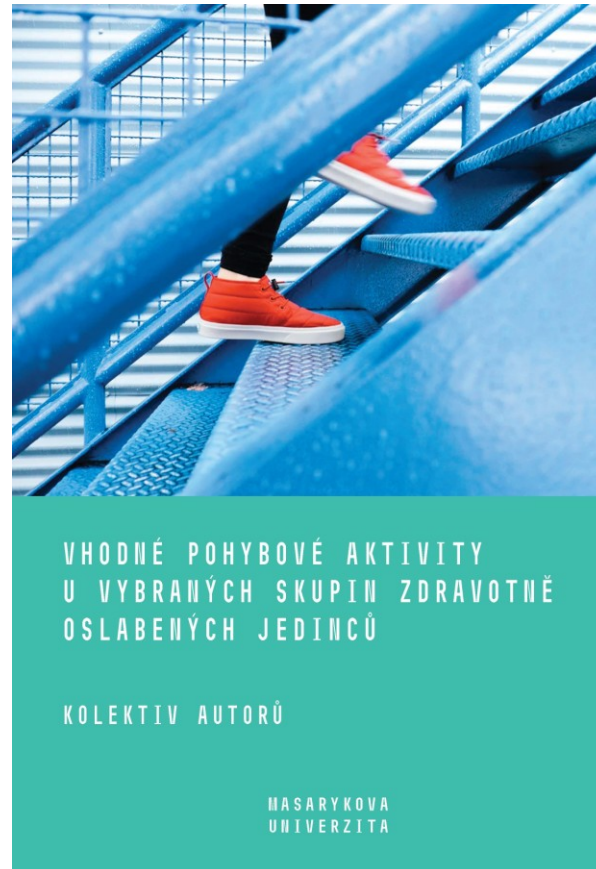
- Zvýšená pozornost při práci s náčiním (bradla, bedny, apod.)
- Zvýšená pozornost při doskocích, přeskocích

<https://www.youtube.com/watch?v=PfkKXeTwXJA>

+ omezení daná zdravotním stavem, která mohou dále limitovat výběr PA

Nemoci se kterými se můžeme často potkat a mohou mít vliv na volbu PA

- Hypertenze
- Stav po IM
- Stav po CMP
- Osteoporóza
- Diabetes mellitus
- CHOPN, AB
- Demence
- Polyneuropatie
- Degenerativní onemocnění kloubů (stavy po TEP KOK, KYK)
- Onkologická onemocnění



<https://is.muni.cz/obchod/baleni/26711>

6

Motivace seniorů k PA

Zkuste si představit, že jste ve vedení města a dostanete za úkol vymyslet a realizovat projekt. Projekt má za cíl motivovat seniory k PA a zvýšit jejich zdatnost. Jak bude projekt vypadat?

Jakým způsobem budete seniory oslovovat a motivovat?

Co si myslíte, že je největším motivátorem seniorů k pohybu?

Motivace seniorů k PA

Ukazujete se, že tři největší okruhy motivací jsou:

- Přátelé, kteří mají vztah k pohybu
- Doporučení lékaře, zdravotní důvody
- Rodina, která je aktivní



Edukace – znát benefity PA

Aktivity se zapojením rodiny, přátel – významná psycho-sociální složka

Biologický efekt PA

- Důležitý faktor v prevenci chronických neinfekčních chorob hromadného výskytu (snížení mortality i morbidity u kardiometabolických onemocnění)
- **Pohybová inaktivita** – jeden z hlavních rizikových faktorů celkové mortality

- **Psycho-sociální efekt**
 - Duševní pohoda, emocionální ladění
 - Snižuje prevalenci depresivních stavů
 - Sociální kontakty
 - Čas strávený s rodinou

Biologický efekt PA

Kardiovaskulární systém

- Snížení TK
- Snížení klidové a zátěžové SF
- Zlepšení periferního žilního toku
- Lepší kontraktilita myokardu

Pohybový systém

- Zvýšení kostní denzity, změna architektoniky kostí
- Navýšení svalové hmoty
- Pozitivní efekt na posturu, držení těla

Další:

- Regulace tonu sympatiku a parasympatiku
- Pozitivní efekt na kognitivní funkce
- Rovnováha – riziko pádu

Respirační systém

- Snížení klidové DF
- Zvýšení VC (IRV)
- Účinnější výměna plynů na úrovni alveolů

Metabolismus

- Snížení rizika rozvoje DM II
- Úprava lipidového spektra
- Zlepšení funkce gastrointestinálního systému
- Snížení množství tukové tkáně

MUNI SPORT

A to je pro dnešek vše😊

Děkuji za pozornost!

Zdroje:

- Beránková, L., Grmela, R., Kopřivová, J., & Sebera, M. (2012). Zdravotní tělesná výchova. Brno: Masarykova univerzita.
- Cruz-Ferreira, A., Marmeleira, J., Formigo, A., Gomes, D., & Fernandes, J. (2015). Creative Dance Improves Physical Fitness and Life Satisfaction in Older Women. *Research on Aging*, 37(8), 837–855.
- Dandy, D. J., & Dennis, J. E. (2009). *Essential orthopaedics and trauma (viz výše)*. New York: Churchill Livingstone.
- Davies, K., & Campbell, A. (2006). Záda, klouby a vše co vás bolí: podrobná příručka péče o klouby, kosti a svaly s návody, jak se zbavit napětí a bolesti. Praha: Svojtka & Co.
- Dlabalová, I., & Klevetová, D. (2008). *Motivační prvky při práci se seniory*. Praha: Grada Publishing.
- Hálková a kol. (2005). Zdravotní tělesná výchova: Speciální učební texty. I. část. Praha: ČASPV.
- Haškovcová, H. (2010). *Fenomén stáří*. Praha: Havlíček Brain Team.
- Hegyi, L. (2015). Geriatria pre praktického lekára. Bratislava: Herba.
- Hošková, B. (2012). Vademecum: zdravotní tělesná výchova (druhy oslabení). Praha: Karolinum.
- Hui, E., Chui, B. T., & Woo, J. (2009). Effects of dance on physical and psychological well-being in older persons. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 49(1), 45–50. doi.org/10.1016/j.archger.2008.08.006.

Zdroje

- Jarošová, D. (2006). *Péče o seniory*. Ostrava: Ostravská univerzita.
- Jones, C. J., & Rose, D. J. (2005). *Physical activity instruction of older adults*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Kalvach, Z., Zadák, Z., Jirák, R., & Zavázalová, H. (2004). *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada.
- Kenney, W. L., Wilmore, J. H., Costill, D. L., & Wilmore, J. H. (2012). *Physiology of sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Kolář, P. (2009). *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén.
- Kopřivová, J. (2014). Pohybové aktivity pro seniory. In: *Vybrané aplikované pohybové aktivity: teorie a praxe*. Brno: Masarykova univerzita.
- Navrátil, L. (2017). *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada.
- Němeček, D. (2010). *Úroveň vybraných pohybových schopností žien v staršom veku*. Bratislava: End.
- Ondrušová, J. (2011). *Stáří a smysl života*. Praha: Karolinum.
- Pacovský, V. (1990). *O stárnutí a stáří*. Praha: Avicem.
- Pathy, J, Sinclair, A., & Morley, J. (2006). *Principles and Practice of Geriatric Medicine*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Petrová Kafková, M. (2010). Perspektivy stárnutí: z pohledu psychologie celoživotního vývoje. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review*. 46 (2), 337-339.

Zdroje

- Syslová, V. (2013). *Zdravotní tělesná výchova*. Praha: Česká asociace Sport pro všechny
- Syslová, V. (2005). *Zdravotní tělesná výchova II*. Praha: ČASPV.
- Štilec, M. (2004). *Program aktivního stylu života pro seniory*. Praha: Portál.
- Teplan, V. (2015). *Nefrologie vyššího věku*. Praha: Mladá fronta.
- Topinková, E. (2005). *Geriatric pro praxi*. Praha: Galén.
- Topol, E. J., Califf, R.M., & Prystowsky, E.N. (2007). *Textbook of Cardiovascular medicine*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Tůmová, J. (2003). Kondiční programy pro seniory s osteoporózou častými pády. *LIEČREH GÚTH*, 40(4), 225–227.
- Venglářová, M. (2007). *Problematické situace v péči o seniory: příručka pro zdravotnické a sociální pracovníky*. Praha: Grada.