

Možnosti hodnocení funkce horních končetin u pacientů s roztroušenou sklerózou

Potřeba komplexního hodnocení funkce horních končetin u osob s RS je stále více žádoucí vzhledem k vysoké prevalenci poruch horních končetin již v časném stadiu nemoci. Ty významně ovlivňují jejich aktivitu, výkon, kvalitu života a provádění každodenních činností. Je důležité, aby terapeuti používali co nejpřesnější testy k hodnocení možného zhoršení či zlepšení při léčbě a terapii. Při výběru vhodného nástroje je potřeba zvážit, zda obsahuje unimanuální nebo bimanuální úkoly kvůli možnému bilaterálnímu poškození funkce ruky u RS. Dalším důležitým faktorem při výběru jsou psychometrické vlastnosti testu (validita, reliabilita, dostupné normy pro českou populaci), náklady a náročnost na vybavení.

Lamers et al. (2016) poskytují systematický přehled používaných nástrojů k hodnocení funkce horních končetin u pacientů s RS využitelných ergoterapeutem. Mezi ty nejčastější patří nástroje uvedené v tabulce 1.

Tabulka 1: Nejčastěji používané nástroje k hodnocení horních končetin u pacientů s RS

Název nástroje:	Popis:	Manuál k dispozici:	Možnost pořízení:
Devítikolíkový test (Nine Hole Peg Test, NHPT)	je zlatým standardem k hodnocení funkce horních končetin u RS, především jemné motoriky, manuální obratnosti a koordinace pohybu, slouží jako screeningový nástroj, velmi rychlý na administraci, měřeným parametrem je čas v setinách sekund, nevhodný pro osoby s RS s EDSS vyšší než stupeň 7,0	v ČJ zde: https://rehabilitace.lf1.cuni.cz/publikacni-cinnost-uvod (zdarma ke stažení)	https://www.performancehealth.ca/jamar-9-hole-peg-test-kit koupi lze zprostředkovat přes firmu AuraMedical (https://auramedical.cz/), díky tomu lze platit v českých korunách a není potřeba řešit převod měny apod.
Box and Block Test (BBT)	k hodnocení hrubé a jemné motoriky, rychlosti a manuální obratnosti, vykazuje korelaci s výsledky NHPT a jeho použití je doporučováno u pacientů s vyšší mírou disability, kteří již nejsou schopni dokončit NHPT, skládá se z dřevěné testovací krabice s	v ČJ zde: https://rehabilitace.lf1.cuni.cz/publikacni-cinnost-uvod (zdarma ke stažení)	https://www.airgovie.com/boutique/materiel-devaluation/bilans-mesures/box-and-block-test/ koupi lze zprostředkovat přes firmu AuraMedical (https://auramedical.cz/), díky tomu

	přepážkou oddělující pravou a levou přihrádku a ze 150 dřevěných barevných kostek, úkolem testovaného je přemístit co nejvíce kostek dominantní a poté nedominantní rukou z jedné přihrádky do druhé za 60 sekund		lze platit v českých korunách a není potřeba řešit převod měny apod.
Purdue Pegboard Test (PPT)	hodnotí jemnou motoriku a lateralitu ve čtyřech subtestech – dvou unilaterálních (dominantní a nedominantní ruka) a dvou bilaterálních (práce obou rukou), úkolem je vložit co nejvíce kolíků do otvorů v testovací desce ve stanovém čase, k detekci změn v manuální obratnosti u RS stačí provedení pouze jednoho pokusu každého subtestu PPT, vhodný nástroj u osob s RS s menší mírou disability (EDSS ≤ 5,5)	v ČJ zde: https://rehabilitace.lf1.cuni.cz/publikacni-cinnost-uvod (zdarma ke stažení)	https://www.performancehealth.co.uk/dexterity-purdue-pegboard-tests#sin=124302 koupi lze zprostředkovat přes firmu AuraMedical (https://auramedical.cz/), díky tomu lze platit v českých korunách a není potřeba řešit převod měny apod. náhradní součástky lze zakoupit zde: https://lafayetteevaluation.com/products/purdue-pin-collar-washer/
Jebsen-Taylor Test (angl. Jebsen Taylor Hand Function Test, JHFT = Jamar Hand Function Test)	poskytuje krátké objektivní testování funkce ruky (hrubá a jemná motorika, zručnost, koordinace a rozsah pohybu, svalová síla), skládá se ze sedmi subtestů simulujících každodenní činnosti (manipulace nebo přenos malých a velkých předmětů s využitím různých úchopů), měří se výkon testovaného jedince – čas, za který provede daný subtest, JHFT však zahrnuje pouze unilaterální úkoly	Manuál v ČJ byl přeložen v rámci bakalářské práce ergoterapeutky Pavly Drábečkové v roce 2009: https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/18793 Jedná se však pouze o pracovní (nikoliv oficiální) překlad. Aby nebyla porušena autorská práva, není manuál v práci uveden a není tedy veřejně dostupný. V přílohách práce (str. 63) je volně k dispozici alespoň záznamový arch v ČJ.	https://www.performancehealth.com/jamar-hand-function-test koupi lze zprostředkovat přes firmu AuraMedical (https://auramedical.cz/), díky tomu lze platit v českých korunách a není potřeba řešit převod měny apod.

		v AJ je manuál k dispozici zde: https://scireproject.com/wp-content/uploads/2022/05/worksheet-jebesen-1-1.pdf	
dynamometr JAMAR	pro měření svalové síly stisku, výsledky v kilogramech a librách, měří se v pěti roztečích, jeho použití je doporučeno k detekci progresu u pacientů s vyšší mírou disability, kteří již nejsou schopni provést kolíkové testy	v AJ je manuál k dispozici zde: https://www.limef.com/Downloads/MAN32261-j00105-forpdf-rev0.pdf	https://www.performancehealth.co.uk/jamar-hydraulic-hand-dynamometer koupi lze zprostředkovat přes firmu AuraMedical (https://auramedical.cz/), díky tomu lze platit v českých korunách a není potřeba řešit převod měny apod. případně v ČR zde: https://www.rehavita.cz/saehan-hydraulicky-rucni-dynamometr
Fugl Meyer hodnocení (angl. Fugl Meyer Assessment, FMA)	používá se k posouzení motorické kontroly horní končetiny a hodnocení senzorických funkcí, obsahuje položky týkající se pohybů ramene, lokte a předloktí, zápěstí a úchop	Manuál v ČJ k hodnocení <u>motorické části horní končetiny</u> (včetně záznamového archu) byl přeložen v rámci bakalářské práce ergoterapeutky Zuzany Pivoňkové v roce 2013: https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/56754 (text práce, str. 60-75) Manuál v ČJ k hodnocení <u>senzorické části horní končetiny</u> byl přeložen v rámci bakalářské práce ergoterapeutky Patricie Burajové v roce 2023: https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/179130 (text práce, str. 250-252)	(není potřebné žádné speciální vybavení, pouze židle bez opěrek)

Action Research Arm Test (ARAT)	zaměřuje se na proximální a distální funkci horní končetiny, hodnotí schopnost přenášet a manipulovat s menšími a většími předměty, skládá se z 19 úkolů, není dostatečně citlivý na mírnou dysfunkci horních končetin u pacientů s RS	v ČJ pouze pracovní překlady, které nejsou volně dostupné v AJ manuál k dispozici zde: https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/action_research_arm_test.pdf	https://www.aratkits.com/ http://www.saliarehab.com/arat.html
Modifikovaná frenchayská škála (Modified Frenchay Scale, MFS)	u pacientů s RS se využívá k hodnocení spastické parézy horní končetiny a pro identifikaci spastických svalů, obsahuje 10 úkolů (šest bimanuálních, čtyři unimanuálních) simulujících denních aktivity	Manuál v ČJ byl vytvořen v rámci bakalářské práce ergoterapeutky Kristýny Heřmánkové v roce 2016: https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/74200/BPPR_2015_2_11110_0_405475_0_166668.pdf?sequence=4&isAllowed=y	(nejsou potřebné žádné standardizované vybavení, terapeut může využít k hodnocení vlastní pomůcky dle instrukcí v manuálu)

Sebehodnotící dotazníky – pro **subjektivní hodnocení** manipulační schopnosti a používání horní končetiny při každodenních činnostech u pacientů s RS, doplňují objektivní hodnocení a pomáhají odhalit problémy, které nemusí být jinak patrné, vedené formou semistrukturovaného rozhovoru nebo vyplňované pacientem či rodinným příslušníkem. Nejčastěji se používá: ABILHAND, Motor Activity Log (MAL), The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) a The Manual Ability Measure (MAM-36)

Bibliografické reference: LAMERS, Ilse; MARIS, Anneleen; SEVERIJNS, Deborah; DIEBKENS, Wouter; GEURTS, Sander et al. Upper Limb Rehabilitation in People With Multiple Sclerosis. Online. *Neurorehabilitation and Neural Repair*. 2016, roč. 30, č. 8, s. 773-793. ISSN 1545-9683. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1545968315624785>. [cit. 2025-05-14].

Pro MS rehab, z.s. zpracovala Mgr. Eliška Rotbartová