Přílohy

Příloha 1: Měřené fyziologické odezvy + RPE škála

Název studie	Autor	Rok	Spotřeba kyslíku VO2	VO2max	Dechová frekvence	Minutová ventilace	Energetický výdej	Srdeční frekvence	Maximální srdeční frekvence (SFmax)	Laktát	Borg (RPE)
Backpack load positioning and walking surface slope effects on physiological responses in infantry soldiers	Liu B.S.	2017	ano	ne	ano	ano	ne	ano	ne	ne	ne
Blood lactate thresholds and walking/running economy are determinants of backpack-running performance in trained soldiers	SIMPSON R. J. a spol.	2016	ano	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ano	ano
Cardiorespiratory responses to heavy military load carriage over complex terrain	Looneya D. P. a spol.	2018	ne	ne	ano	ne	ne	ano	ano	ne	ano
Effects of gender and body adiposity on physiological responses to physical work while wearing body armor	Ricciardi R. a spol.	2007	ano	ne	ano	ne	ne	ano	ne	ano	ano
Effects of modern military backpack loads on walking speed and cardiometabolic responses of US Army Soldiers	Looney D. P.a spol.	2021	ano	ne	ne	ne	ne	ano	ano	ne	ano
Lower limb kinematics and physiological responses to prolonged load carriage in untrained individuals	Mullins A. K. a spol.	2014	ano	ne	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ano
Metabolic responses of South African soldiers during simulated marching with 16 combinations of speed and backpack load	Christie C. J. a spol	2005	ano	ano	ne	ne	ano	ano	ano	ne	ne
No physiological or biomechanical sex-by-load interactions during treadmill-based load carriage	Vickery-Howea D. M.	2020	ano	ano	ne	ano	ne	ano	ano	ne	ne
Optimization of load carriage at desert environment	Pal M. S. a spol.	2020	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ne
Optimum load for carriage by Indian soldiers on different uphill gradients at specified walking	Pal M. S. a spol.	2014	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne
Optimum load for carriage by soldiers at two walking speeds on level ground	Pal M. S. a spol.	2008	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne
Soldiers' load carriage performance in high mountains	Chatterjee T. a spol	2017	ano	ne	ne	ne	ano	ano	ne	ne	ano

Příloha 2: Parametry subjektů

Název studie	Autor	Rok	Počet subjektů	Průměrný věk subjektů	Průměná vyška subjektů (cm)	Průměrná hmotnost subjektů (kg)
Backpack load positioning and walking surface slope effects on physiological responses in infantry soldiers	Liu B.S.	2017	5	24,4	176,6	74
Blood lactate thresholds and walking/running economy are determinants of backpack-running performance in trained soldiers	SIMPSON R. J. a spol.	2016	10	x	x	x
Cardiorespiratory responses to heavy military load carriage over complex terrain	Looneya D. P. a spol.	2018	9 (8 mužů a 1 žena)	21,0	172	83,4
Effects of gender and body adiposity on physiological responses to physical work while wearing body armor	Ricciardi R. a spol.	2007	34 (17 mužů a 17 žen)	31,2	168,7	70,3
Effects of modern military backpack loads on walking speed and cardiometabolic responses of US Army Soldiers	Looney D. P.a spol.	2021	15 (14 mužů a 1 žena)	22,0	173	73
Lower limb kinematics and physiological responses to prolonged load carriage in untrained individuals	Mullins A. K. a spol.	2014	11	22,0	181	78,5
Metabolic responses of South African soldiers during simulated marching with 16 combinations of speed and backpack load	Christie C. J. a spol	2005	30	30,0	171	68
No physiological or biomechanical sex-by-load interactions during treadmill-based load carriage	Vickery-Howea D. M. a spol	2020	30 (15 mužů a 15 žen)	23,7	172	66,85
Optimization of load carriage at desert environment	Pal M. S. a spol.	2020	9	25,2	170,78	66,56
Optimum load for carriage by Indian soldiers on different uphill gradients at specified walking	Pal M. S. a spol.	2014	10	23,2	172,6	65,9
Optimum load for carriage by soldiers at two walking speeds on level ground	Pal M. S. a spol.	2008	10	22,3	172,6	65,9
Soldiers' load carriage performance in high mountains	Chatterjee T. a spol	2017	12	26,8	170,6	66,2

Příloha 3: Specifikace zátěže a trati

Název studie	Autor	Rok	Batoh	Zátěžová vesta	Jiná forma zátěže	Hmotnost zátěže (kg)	Druh trati	Sklon trati %	Rychlost pohybu (km/h)	Vzdálenost (m)	Doba trvání (min)
Backpack load positioning and walking surface slope effects on physiological responses in infantry soldiers	Liu+B2:J11 B.S.	2017	ano	ne	ne	11,1	běžecký pás	0/6	3,2 / 6,4	533 / 1066	10
Blood lactate thresholds and walking/running economy are determinants of backpack-running performance in trained soldiers	SIMPSON R. J. a spol.	2016	ano	ne	ne	20	běžecký pás	10	6,4/ 7,4/ 11,4/ 12,4	12,87	88,6
Cardiorespiratory responses to heavy military load carriage over complex terrain	Looneya D. P. a spol.	2018	ano	ano	replika pušky, voda a simulovanou munice	25,2/37,53	složitá terénní trať	5	co nejrychleji ale neběžet	2x25000	?
Effects of gender and body adiposity on physiological responses to physical work while wearing body armor	Ricciardi R. a spol.	2007	ne	ano	ne	11	běžecký pás	2,0/5,0/10,0	ženy (3,7/ 5,79) muži (3,86/ 6,11)	?	30
Effects of modern military backpack loads on walking speed and cardiometabolic responses of US Army Soldiers	Looney D. P.a spol.	2021	ano	ne	ne	0/16,6/32,12/48,18	běžecký pás	0	7,09 km/h + 0,09 m/s každé 2 min	2481	do 21
Lower limb kinematics and physiological responses to prolonged load carriage in untrained individuals	Mullins A. K. a spol.	2014	ne	ano	bojový popruh, replika zbraně	22	běžecký pás	0	5,1	10200	120
Metabolic responses of South African soldiers during simulated marching with 16 combinations of speed and backpack load	Christie C. J. a spol	2005	ano	ne	ne	20/35/50/65	běžecký pás	neuvedeno	3,5/ 4,5/ 5,5/ 6,5	?	6
No physiological or biomechanical sex-by-load interactions during treadmill-based load carriage	Vickery-Howea D. M.	2020	ne	ano	ne	Ž 0/12,2/24,4 M 0/14,8/29,7	běžecký pás	neuvedeno	individuální	?	3x10
Optimization of load carriage at desert environment	Pal M. S. a spol.	2020	ano	ne	další batoh na levé boční straně pasu, puška INSAS	0/10,7/21,4	pouštní terén	neuvedeno	6,13	800	7,8
Optimum load for carriage by Indian soldiers on different uphill gradients at specified walking	Pal M. S. a spol.	2014	ano	ne	další batoh na levé boční straně pasu, puška INSAS	4,4/10,7/17,0/21,4	běžecký pás	0/5/10/15	4,5	4x250	4x10
Optimum load for carriage by soldiers at two walking speeds on level ground	Pal M. S. a spol.	2008	ano	ano	lehký kulomet (LMG),batoh na levé boční straně pasu, puška	4,4/10,7/17,0/21,4/32,4/40	běžecký pás	0	3,5 / 4,5	3x556 + 3x750	6x10
Soldiers' load carriage performance in high mountains	Chatterjee T. a spol	2017	ano	ne	brašna, puška	10,7/21,4/30	Běžecký pás	0/5/10/15	2,5 / 3,5	416 / 583	10

Příloha 4: Hodnocení metodické kvality

Kritéria	Liu (2017)	Simpson (2016)	Loonley (2018)	Loonley (2021)	Ricciardi (2007)	Mullins (2014)	Christie (2005)	Vickery-Howea (2020)	Pal (2008)	Pal (2014)	Pal (2020)	Chatterje e (2007)
Je jasně formulovaná výzkumná otázka nebo hypotéza? (ano=2; ne=0)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Je zdroj subjektů dostatečně popsán, včetně popisu kritérií pro zařazení/vyřazení? Studie by měly identifikovat zdrojovou populaci a popsat, jak byla rekrutována nebo vybrána. (zcela splněno=2; částečně splněno=1; nesplněno=0)	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
Počet subjektů ve studii (1-10)=0; (11-20)=1; (21 a více)=2	0	0	0	2	1	1	2	2	0	0	0	1
Jsou jasně stanoveny podminky rychlosti pohybu, vzdálenosti simulovaného přesunu a doby trvání simulovaného přesunu? (ano=2; ne=0)	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2	2	2
Byly výzkumy prováděny v laboratorním či terénním prostředí? (laboratorní prostředí = 2; terén = 1)	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2
Je konkétně popsána metodika studie? (ano=2; ne=0)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Jsou uvedena zaznamenaná data a výsledky výzkumu? (ano=2; ne=0)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Výsledek bodového hodnocení	11	12	9	12	12	12	12	12	12	12	11	13