




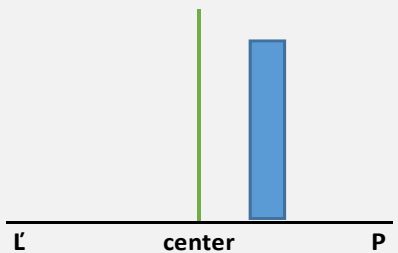
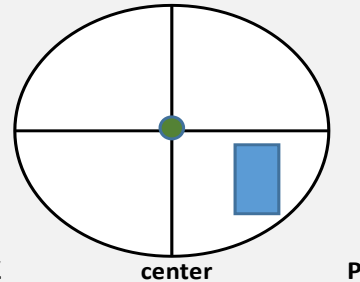














# Moderná gymnastika

Vyhodnotenie testov

<b>FYZIODIAGNOSTIKA</b>	<b>Meno a Priezvisko</b>																																																																													
	Dátum narodenia																																																																													
	Dátum vyšetrenia																																																																													
	<b>Šport</b>																																																																													
Test: <b>Ručný dynamometer</b> - sila stisku vo funkčných nastaveniach horných končatín	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td>IR</td><td>N</td><td>ER</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <b>Ľavá strana</b> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <b>Pravá strana</b>	IR	N	ER																 	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td>IR</td><td>N</td><td>ER</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <b>DYNAMIKA - drep</b>	IR	N	ER							 	P - pravá Ľ - ľavá N - neutrálna pozícia IR - intrarotácia ER - extrarotácia																																														
IR	N	ER																																																																												
IR	N	ER																																																																												
Test: <b>Imoove</b> - test dynamickej stability - čím je modrý obdĺžnik užší alebo bližšie k vertikálnej osi a k horizontálnemu bodu (označené zelenou farbou), tým je reakcia na zmeny v dynamike lepšia	reakcia trupu na zmeny v dynamike			reakcia dolných končatín a chodidiel na zmeny v dynamike																																																																										
																																																																														
	Ľ                  center                  P			Ľ                  center                  P																																																																										
Test: <b>Footscan</b> vyšetrenie - percentuálne zvýšene zaťažená časť plochy chodidla v statike a dynamike	Ľ		P																																																																											
																																																																														
																																																																														
																																																																														
	<b>STATIKA</b>																																																																													
	v stojí																																																																													
	Ľ		P																																																																											
																																																																														
																																																																														
																																																																														
	<b>DYNAMIKA</b>																																																																													
	v drepe																																																																													
Test: <b>Biodex test KK</b> - izokinetický test silových parametrov	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><th colspan="6">Ľavý kolenný kĺb</th></tr> <tr><th colspan="2">60°/s</th><th colspan="2">180°/s</th><th colspan="2">300°/s</th></tr> <tr><th>EXT</th><th>FL</th><th>EXT</th><th>FL</th><th>EXT</th><th>FL</th></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;"> stranový deficit  silový deficit  agon./antag. pomer </div> <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 20px;"> <tr><th colspan="6">Pravý kolenný kĺb</th></tr> <tr><th colspan="2">60°/s</th><th colspan="2">180°/s</th><th colspan="2">300°/s</th></tr> <tr><th>EXT</th><th>FL</th><th>EXT</th><th>FL</th><th>EXT</th><th>FL</th></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>						Ľavý kolenný kĺb						60°/s		180°/s		300°/s		EXT	FL	EXT	FL	EXT	FL																			Pravý kolenný kĺb						60°/s		180°/s		300°/s		EXT	FL	EXT	FL	EXT	FL																		
Ľavý kolenný kĺb																																																																														
60°/s		180°/s		300°/s																																																																										
EXT	FL	EXT	FL	EXT	FL																																																																									
Pravý kolenný kĺb																																																																														
60°/s		180°/s		300°/s																																																																										
EXT	FL	EXT	FL	EXT	FL																																																																									
	A - červené označenie - stranový deficit testovanej osoby nad 10% povolenej normy A - modré označenie - výsledná hodnota testu je pod hranicou odporúčanej normy ( PK TORQ/BODY WEIGHT %) A - zelené označenie - agon./antag. ratio - svalová nerovnováha (quadriiceps a hamstring) pod odporúčanú normu																																																																													
<b>Vysvetlivky k testovacím zariadeniam:</b>																																																																														
<b>žlté označenie:</b>		* rozdiely v dosiahnutých hodnotách		<b>červené označenie:</b>		* percentuálne zvýšene zaťažená časť plochy chodidla																																																																								

# Ručný dynamometer

- sila stisku vo funkčných nastaveniach horných končatín
- pozícia v ľahu na chrbte a v drepe
- poloha HK- intrarotácia, neutrálna pozícia, extrarotácia,



# Seniorky

- Oravcová –
- Valková – v
- Cvečková –
- Bašistová -
- Gurtlerová -
- Majzlíková -
- Mullerová -

# Juniorky

- Dzurošková
- Šaranová –
- Komorníková
- Ballekova –
- Kováčová –
- Mičencová –
- Žatková – ni

# Imoove

Je dynamický balančný prístroj na testovanie stability, rovnováhy a koordinácie. Umožňuje analyzovať stav športovcov a zapájanie hlbokého stabilizačného systému a odhaliť poruchy rovnováhy.



**imoove**

## DYNAMIC LIVE CONTROL



**3**



DURATION : 1 min  
CITLIVOSŤ : 2

PACIENT:

DATUM:

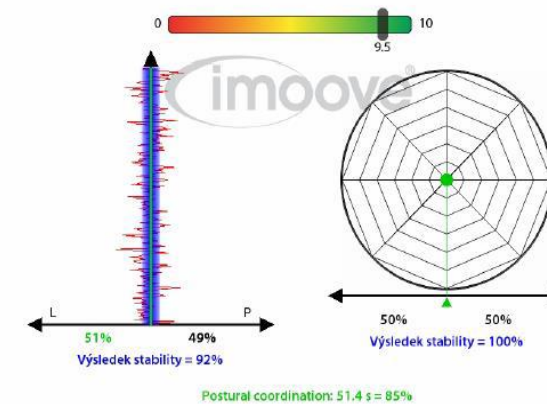
VYSLEDKY:

**SUPPORTS :** Výsledok stability = 100 bodů  
Distribution: 50%/50% = 100 bodů

**TRUNK :** Výsledok stability = 92 bodů  
Distribution: 51%/49% = 98 bodů

Postural coordination: 51.4 s = 85 bodů

**POSTURAL STRATEGY = 9.5 / 10**



# Seniorky

- Bašistová –
- Gurtlerová
- Majzlíková
- Cvečková –  
hlbokého s
- Mullerova
- Oravcova –  
nedostato
- Valková – c

u

# Juniorky

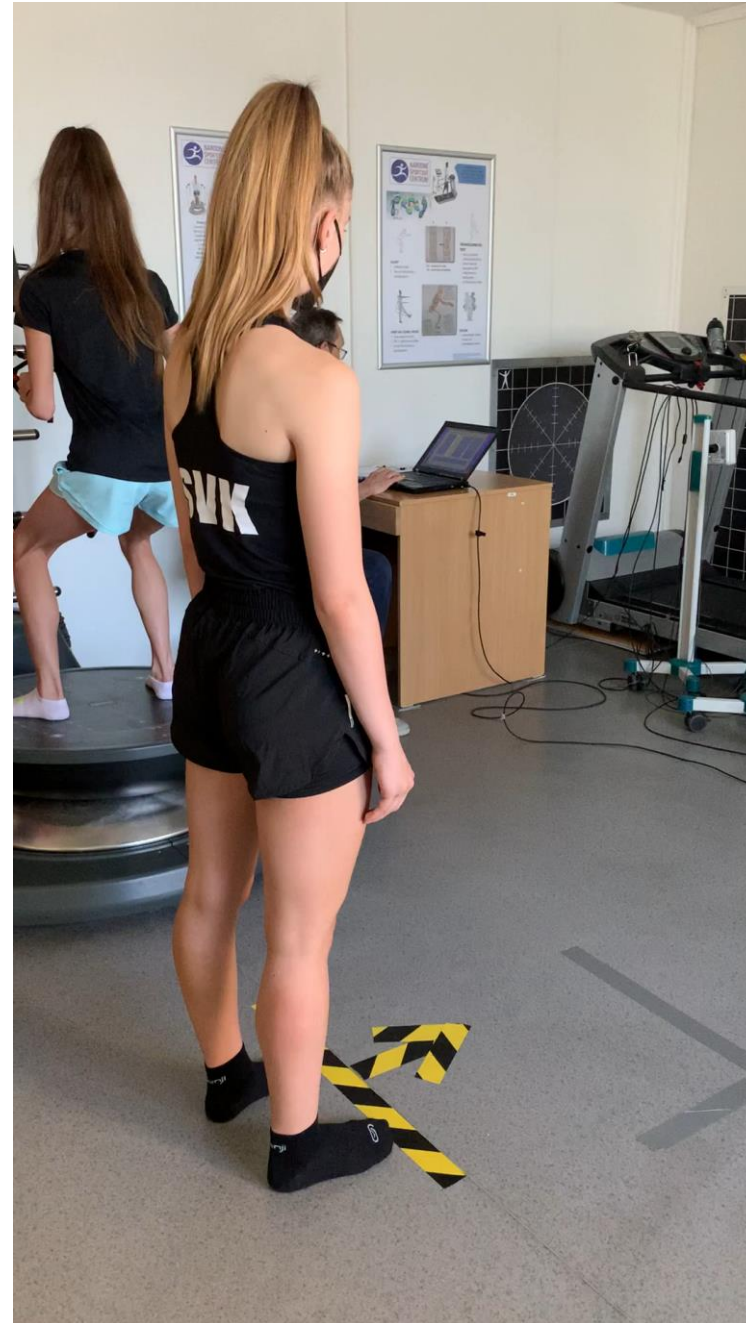
- Komorníková –
- Žatková – celk
- Dzurošková –
- Šaranová – ce
- Mičencová – c  
dopredu
- Kováčová – ce
- Ballekova – ce

zadu



# Footscan

- Je tenzometrická platňa, ktorá zaznamenáva tlakové rozloženie chodidiel
- Hodnotí percentuálne zvýšene zaťaženú časť plochy chodidla v statike a dynamike



# Footscan

- Balleková – z
- Mullerová - z
- Komorníková

# Biodex

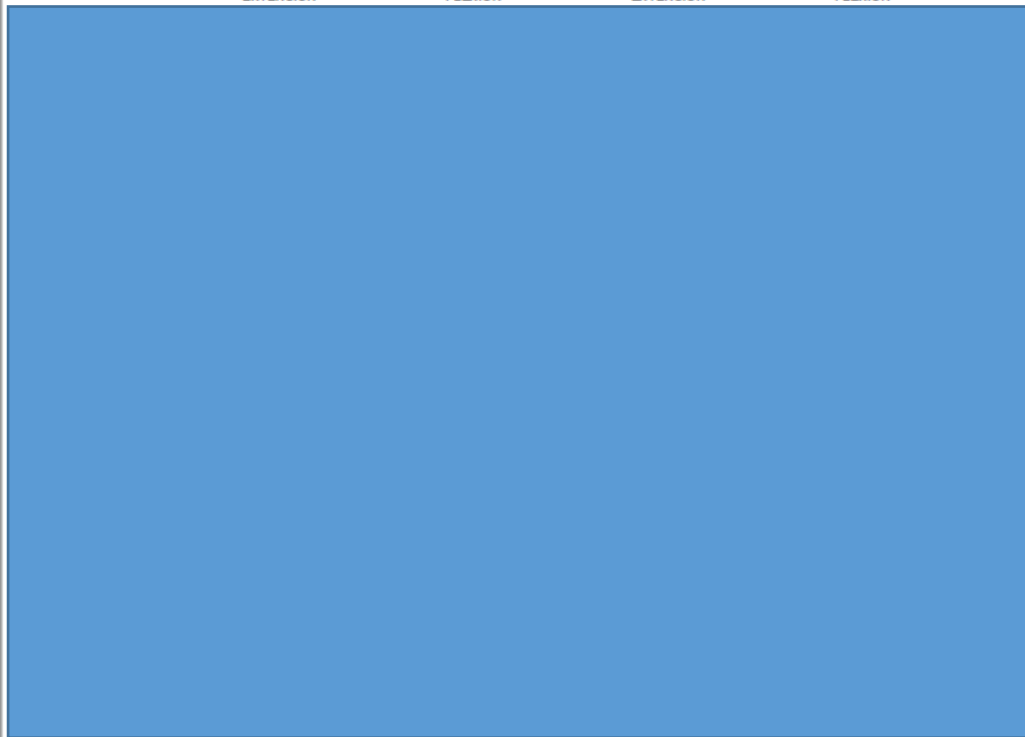
- Je prístroj na testovanie silových parametrov v kĺboch.
- Vyhodnocuje maximálnu silu izolovaných svalov, pomer sily agonistov voči antagonistom, ale aj porovnanie s druhou končatinou či posúdenie nervovosvalovej koordinácie.
- Príslušné testy sa vykonávajú v izokinetickom režime v rôznych stupňoch rýchlosti.



## General Evaluation

Name:	Ingrid Valkova	Session:	5/12/2021 11:11:56 AM	Windowing:	Isokinetic
ID:	10112004	Involved:	None	Protocol:	Isokinetic Bilateral
Birth Date:	10/11/2004 (M/d/yyyy)	Clinician:		Pattern:	Extension/Flexion
Ht:	161	Referral:		Mode:	Isokinetic
Wt:	56.5	Joint:	Knee	Contraction:	CON/CON
Gender:	Female	Diagnosis:		GET:	17 N-M at 30 Degrees

EXTENSION      FLEXION      EXTENSION      FLEXION



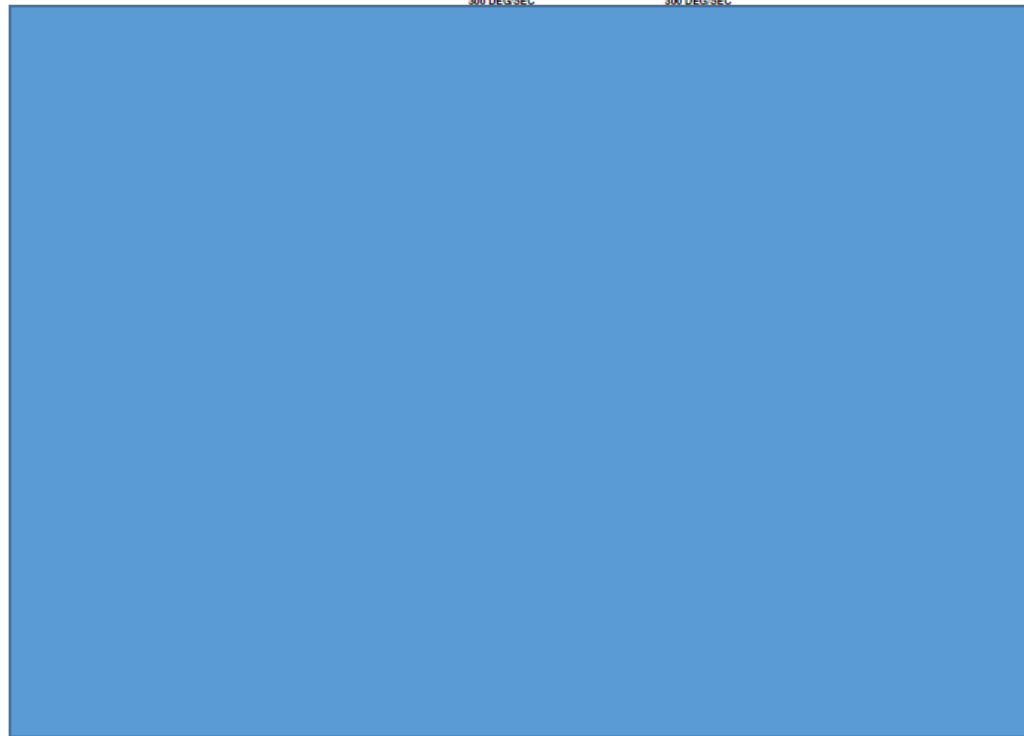
### Comments:

**PEAK TORQUE:** Highest muscular force output at any moment during a repetition. Indicative of a muscle's strength capabilities.  
**PEAK TO BW:** Represented as a percentage normalized to bodyweight and compared to an established goal  
**MAX REP TOT WORK:** Total muscular force output for the repetition with greatest amount of work. Work is indicative of a muscle's capability to produce force throughout the range of motion  
**AVG POWER:** Total work divided by time. Power represents how quickly a muscle can produce force.  
**ACCELERATION TIME:** Total time to reach isokinetic speed. Indicative of a muscle's neuromuscular capabilities to move the limb at the beginning of the range of motion  
**DECELERATION TIME:** Total time to go from isokinetic speed to zero speed. Indicative of a muscle's neuromuscular capability to eccentrically control the limb at the end of the range of motion.  
**AGONANTAG RATIO:** The Reciprocal muscle group ratio. Excessive imbalances may predispose a joint to injury  
 1 to 10%: No significant difference between extremities.  
 11 to 25%: Rehabilitation recommended to improve muscle performance balance.  
 > 25%: Significant Functional Impairment  
 (-) Negative deficit indicates involved extremity performed better than uninvolved

## General Evaluation

Name:	Ingrid Valkova	Session:	5/12/2021 11:11:56 AM	Windowing:	Isokinetic
ID:	10112004	Involved:	None	Protocol:	Isokinetic Bilateral
Birth Date:	10/11/2004 (M/d/yyyy)	Clinician:		Pattern:	Extension/Flexion
Ht:	161	Referral:		Mode:	Isokinetic
Wt:	56.5	Joint:	Knee	Contraction:	CON/CON
Gender:	Female	Diagnosis:		GET:	17 N-M at 30 Degrees

EXTENSION      FLEXION  
 300 DEG/SEC      300 DEG/SEC



### Comments:

**PEAK TORQUE:** Highest muscular force output at any moment during a repetition. Indicative of a muscle's strength capabilities.  
**PEAK TO BW:** Represented as a percentage normalized to bodyweight and compared to an established goal  
**MAX REP TOT WORK:** Total muscular force output for the repetition with greatest amount of work. Work is indicative of a muscle's capability to produce force throughout the range of motion  
**AVG POWER:** Total work divided by time. Power represents how quickly a muscle can produce force.  
**ACCELERATION TIME:** Total time to reach isokinetic speed. Indicative of a muscle's neuromuscular capabilities to move the limb at the beginning of the range of motion  
**DECELERATION TIME:** Total time to go from isokinetic speed to zero speed. Indicative of a muscle's neuromuscular capability to eccentrically control the limb at the end of the range of motion.  
**AGONANTAG RATIO:** The Reciprocal muscle group ratio. Excessive imbalances may predispose a joint to injury  
 1 to 10%: No significant difference between extremities.  
 11 to 25%: Rehabilitation recommended to improve muscle performance balance.  
 > 25%: Significant Functional Impairment  
 (-) Negative deficit indicates involved extremity performed better than uninvolved

## FYZIODIAGNOSTIKA - moderná gymnastika

šport	moderná gymnastika
Vyšetrovacie prostriedky	Biodex test - kolenný kĺb
Dátum vyšetrenia	11.5. - 13.5.2021

Parameter	testovacia rýchlosť 60°/s			
	Extenzia		Flexia	
	P	Ľ	P	Ľ
<b>Peak Torque (N-M)</b>				
Priemerné hodnoty skupiny	101,6	95,2	54,4	56,4
Valková				
Oravcová				
Gurtlerova				
Mullerová				
Bašistová				
Cvečková				

Parameter	testovacia rýchlosť 180°/s			
	Extenzia		Flexia	
	P	Ľ	P	Ľ
<b>Peak Torque (N-M)</b>				
Priemerné hodnoty skupiny	70,7	71,1	46,1	44,2
Valková				
Oravcová				
Gurtlerova				
Mullerová				
Bašistová				
Cvečková				

Parameter	testovacia rýchlosť 300°/s			
	Extenzia		Flexia	
	P	Ľ	P	Ľ
<b>Peak Torque (N-M)</b>				
Priemerné hodnoty skupiny	52,9	55,0	38,7	36,0
Valková				
Oravcová				
Gurtlerova				
Mullerová				
Bašistová				
Cvečková				

Parameter	testovacia rýchlosť 60°/s			
	Extenzia		Flexia	
	P	Ľ	P	Ľ
<b>Peak Torque/BW (%)</b>				
Priemerné hodnoty skupiny	184,1	172,7	98,8	102,6
GOAL	239,1	239,1	149,4	149,4
Valková				
Oravcová				
Gurtlerova				
Mullerová				
Bašistová				
Cvečková				

Parameter	testovacia rýchlosť 180°/s			
	Extenzia		Flexia	
	P	Ľ	P	Ľ
<b>Peak Torque/BW (%)</b>				
Priemerné hodnoty skupiny	128,6	129,1	84,1	81,0
GOAL	149,4	149,4	113,6	113,6
Valková				
Oravcová				
Gurtlerova				
Mullerová				
Bašistová				
Cvečková				

Parameter	testovacia rýchlosť 300°/s			
	Extenzia		Flexia	
	P	Ľ	P	Ľ
<b>Peak Torque/BW (%)</b>				
Priemerné hodnoty skupiny	96,1	100,1	71,3	66,5
GOAL	89,7	89,7	71,7	71,7
Valková				
Oravcová				
Gurtlerova				
Mullerová				
Bašistová				
Cvečková				

Deficit - vyjadrený v silovej a koordinačnej zložke pohybu v kolennom kĺbe																																				
					agon./antag. ratio - G: 62.0						agon./antag. ratio - G: 76.0						agon./antag. ratio - G: 79.0																			
	EXT 60 °/s		FL 60°/s				EXT 180°/s		FL 180°/s				EXT 300°/s		FL 300°/s																					
Meno a Priezvisko	P	Ľ	P	Ľ	P	Ľ	P	Ľ	P	Ľ	P	Ľ	P	Ľ	P	Ľ	P	Ľ																		
Valková																																				
Oravcová																																				
Gurtlerová																																				
Mullerová																																				
Bašistová																																				
Cvečková																																				
Majzlíková - zranený ľavý kolenný kĺb - výsledné hodnoty vo výraznom deficite																																				
<b>Legenda:</b>																																				
P. pravá																																				
Ľ - ľavá																																				
Peak Torque (N-M)- stranový deficit - maximálny moment sily = najvyššia hodnota svalovej sily v určitom momente/bode pohybu																																				
Peak Torque /BW (%)- percentuálne vyjadrený pomer maximálneho momentu sily a telesnej hmotnosti																																				
max. jednoraz. hodnota jednotlivca -maximálna dosiahnutá hodnota jednotlivca v skupine																																				
<b>A - červené označenie</b> - stranový deficit testovanej osoby nad 10% povolenej normy																																				
<b>A - modré označenie</b> - silový deficit - výsledná hodnota testu je pod hranicou odporúčanej normy (PK TORQ/BODY WEIGHT %)																																				
<b>čierne označenie</b> - agon./antag. ratio (%) - svalová nerovnováha(quadriceps a hamstring) pod odporúčanú normu																																				
GOAL (G) - označuje odporúčanú normu pre váhu a vek testovanej osoby(vid' výstup Biodex)																																				

# Funkčné vyšetrenie pohybového aparátu – Seniorky

- Stabilizačná funkcia svalov v oblasti trupu – funkcia bránice, svaly panvového dna, svaly v oblasti brušnej steny
- Skrátené svaly a obmedzené rozsahy pohybu najmä v oblasti koreňových kĺbov ( bedrové, ramenné)
- Hypermobilita
- Valková pr
- Majzlíková

# Funkčné vyšetrenie pohybového aparátu – Juniorky

- Stabilizačná funkcia svalov v oblasti trupu - funkcia bránice, svaly panvového dna, svaly v oblasti brušnej steny
- Skrátené svaly a obmedzené rozsahy pohybu najmä v oblasti koreňových kĺbov ( bedrové, ramenné)
- Hypermobilita



Ďakujeme za pozornost

