



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Gymnázium Josefa Ressela, Chrudim, Olbrachtova 291
Název a číslo OP	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, CZ. 1.5, Název projektu: Inovace ve vzdělávání na Gymnáziu Chrudim, reg.č.:CZ.1.07/1.5.00/34.0249
Název šablony klíčové aktivity	III/2 Zvyšování kvality výuky prostřednictvím ICT
Tematická oblast (předmět)	TĚLESNÁ VÝCHOVA
Název sady vzdělávacích materiálů	LYŽOVÁNÍ, SNOWBOARDING, BĚH NA LYŽÍCH
Jméno tvůrce vzdělávací sady	Martin Hroch
Číslo sady	III/2-10-1-11
Anotace	BĚH NA LYŽÍCH – KLASIKA A BRUSLENÍ
Ověřeno ve výuce: ročník, třída, dne, předmět	první, třídy 1.A, 1.B, 5.E, dne 26.2.2013, tělesná výchova (Lyžařsko-snowboardový kurz)

BĚH NA LYŽÍCH

KLASIKA A BRUSLENÍ



BĚH NA LYŽÍCH – KLASIKA

KLASICKÝ STYL

- běží se v připravené stopě s využitím techniky *střídavého běhu a jízdy soupaž*
- kromě těchto prvků je povoleno *odšlapování* (odraz jednou lyží) v zatáčce, *odšlapování* při přejíždění ze stopy do stopy a tzv. *stromeček* (lyže do „V“ při překonávání prudkého stoupání), při kterém ale nesmí docházet ke skluzu

BĚH NA LYŽÍCH – KLASIKA

STŘÍDAVÝ BĚH DVOUDOBÝ

- příprava na odraz – chodidla jsou vedle sebe, odrazová lyže se zastavuje, obě dolní končetiny jsou pokrčeny v kolenou, trup je mírně předkloněn, hmotnost těla je na odrazové dolní končetině

- odraz – odvíjí se z plného chodidla, dolní končetina se napíná a hmotnost těla je přenášena na druhou lyži. Odraz je dokončen zvednutím chodidla, lyže se oddaluje od stopy, hmotnost těla je přenesena na druhou lyži do skluzu v jednooporovém postoji a odrazová dolní končetina setrvačností zašvihne vzad, volně dopnuta ve všech kloubech. Dolní končetina, trup a hlava tvoří jednu přímku, tzv. běžecký luk,

BĚH NA LYŽÍCH – KLASIKA

STŘÍDAVÝ BĚH DVOUDOBÝ

• přenášení hmotnosti těla – v průběhu odrazu dochází k přenášení hmotnosti těla z odrazové lyže na lyži skluzovou, těžiště těla vykonává boční posun. Velikost tohoto posunu souvisí se šířkou běžecké stopy. Jen dostatečně široká stopa umožňuje úplné přenesení hmotnosti těla na druhou lyži, úzká stopa toto ztěžuje a je příčinou porušení stability běžce,

• jízda ve skluzu v jednooporovém postoji – všechny předchozí pohybové činnosti sledují dosažení správného a dlouhého skluzu v běžeckém luku s důsledně přenesenou hmotností těla na skluzovou lyži,

BĚH NA LYŽÍCH – KLASIKA

STŘÍDAVÝ BĚH DVOUDOBÝ

- **švihový pohyb dolní končetiny** – po skluzu v jednooporovém postoji následuje aktivní švihový pohyb dolní končetiny vpřed až na úroveň stojné skluzové dolní končetiny. Tělo se dostává do přepadu a začíná příprava na nový odraz

- **pohyb paží s odpichem holemi** – paže se pohybují střídavě, ve velkém rozsahu a opačně než dolní končetiny. Před tělem je paže mírně pokrčena ve výši ramen, odpich končí napnutím paže, poslední impuls dává zápěstí a ruka tlačí do poutka

BĚH NA LYŽÍCH – KLASIKA

STŘÍDAVÝ BĚH DVOUDOBÝ

- ***pohyby trupu, pánve a ramen*** – trup, pánev a ramena se pohybují tak, aby napomáhaly koordinovat pohyby dolních končetin a paží a udržovaly rovnováhu. Jde o pohyby ve směru předozadním, kolem vertikální osy a do stran. Největší předklon trupu je v okamžiku zahájení odrazu. Při jízdě ve skluzu v jednooporovém postoji protlačujeme bok na straně skluzové lyže vpřed a do strany, dochází k přetáčení a křížení osy ramen a pánve.

BĚH NA LYŽÍCH – KLASIKA

SOUPAŽNÝ BĚH JEDNODOBÝ

Sedm základních pohybových dovedností, některé jsou shodné se střídavým během dvoudobým:

- **příprava na odraz** – shodné se střídavým během dvoudobým
- **odraz** – shodné se střídavým během dvoudobým
- **jízda ve skluzu v jednooporovém postoji** – shodné se střídavým během dvoudobým, ale obě paže jsou před tělem

BĚH NA LYŽÍCH – KLASIKA

SOUPAŽNÝ BĚH JEDNODOBÝ

- ***pohyb paží se soupažným odpichem holemi*** – zároveň s odrazem dolní končetiny švihnou obě paže vpřed do výše ramen a následuje soupažný odpich holemi, do kterého jsou zapojeny i velké svalové skupiny trupu,
- ***švihový pohyb dolní končetiny*** – shodné se střídavým během dvoudobým, ale následuje skluz ve dvouoporovém postoji,
- ***nastavení trupu*** – trup se v průběhu odpichu předklání až do vodorovné polohy, ihned po vytažení holí ze sněhu se zdvihá vpřed a vzhůru, paže pokračují po dokončení odpichu v pohybu vzad,
- ***jízda ve skluzu ve dvouoporovém postoji*** – v okamžiku, kdy paže míjejí při odpichu boky, vrací se švihovým pohybem odrazová lyže na sníh a obě dolní končetiny se sjedou na stejnou úroveň. Lyžař rozloží hmotnost těla rovnoměrně na obě lyže, jede ve dvouoporovém postoji

BĚH NA LYŽÍCH – BRUSLENÍ

BRUSLENÍ = volný styl

- technika běhu na lyžích se neustále vyvíjí. Nejvýraznějším pokrokem byl vznik tzv. *bruslení*, které se v oficiální terminologii nazývá *volný styl*
- do obecného povědomí se však *bruslení* dostalo až v sedmdesátých letech, kdy bylo používáno při závodech na dlouhých rovinatých tratích v podobě *jednostranného bruslení* (jedna lyže jede ve stopě, druhá slouží k odrazu)

BĚH NA LYŽÍCH – BRUSLENÍ

Dnes se používá **oboustranné bruslení**, kdy se lyžař střídavě odráží z obou lyží. Podle četnosti odpichů hůlkami se rozlišuje:

JEDNODOBÉ BRUSLENÍ NA JEDEN ODRAZ LYŽÍ **PŘIPADÁ JEDEN ODPICH HŮLKAMI**

- používá se v rovinatých a mírně stoupajících úsecích (slangově *jedna-jedna*, anglicky označováno V1)

DVOUDOBÉ BRUSLENÍ NA DVA ODRAZY LYŽÍ **PŘIPADÁ JEDEN ODPICH HŮLKAMI**

- používá se ve stoupání nebo obecně obtížnějších partiích (slangově *dva-jedna*, anglicky označováno V2)

BĚH NA LYŽÍCH – BRUSLENÍ

STŘÍDAVÉ BRUSLENÍ ODRAZ JEDNOU LYŽÍ JE DOPROVÁZEN ODPICHEM OPAČNOU HŮLKOU

- v podstatě se jedná o stoupání do prudkého kopce „stromečkem“, při kterém se lyže alespoň trochu kloužou; slangově „šumava“, „pavouk“

PROSTÉ BRUSLENÍ POHYB POUZE ODRAZY LYŽÍ, BEZ ODPICHU HŮLKAMI

- používá se zejména při sjezdech

BĚH NA LYŽÍCH – BRUSLENÍ

OBOUSTRANNÉ BRUSLENÍ JEDNODOBÉ

- **příprava na odraz (základní postoj)** – hmotnost těla spočívá na stojné skluzové dolní končetině, druhá dolní končetina je odlehčená a také v odvratu. Pata odlehčené dolní končetiny je před patou stojné, patky lyží se kříží těsně za botou stojné dolní končetiny,

- **odraz z vnitřní hrany lyže v odvratu** – skluzová lyže se převrací pohybem bérce z plochy na vnitřní hranu a stává se lyží odrazovou. Odrazová dolní končetina je postavena šikmo ke směru pohybu a před odrazem se ještě více pokrčí. Odraz probíhá přibližně na úrovni druhé nohy, která se zároveň se zahájením odrazu pokládá na sníh a stává se lyží skluzovou. V průběhu odrazu se odrazová dolní končetina napíná, odraz je ukončen dopnutím dolní končetiny v kolenním a kyčelním kloubu a oddálením lyže od podložky, hlezenní kloub zůstává stále v mírné flexi

BĚH NA LYŽÍCH – BRUSLENÍ

OBOUSTRANNÉ BRUSLENÍ JEDNODOBÉ

• **přenášení hmotnosti těla přes osu pohybu** – v průběhu odrazu dochází k přenášení hmotnosti těla z odrazové lyže na lyži skluzovou. Přenesení je dokončeno v momentě ukončení odrazu. Těžiště těla se pohybuje vlnovitě a přes osu výsledného dopředného pohybu,

• **jízda ve skluzu v jednooporovém postoji po ploše skluznice lyže v odvratu** – po dokončení odrazu jede lyžař po ploše skluznice druhé lyže v jednooporovém postoji, hmotnost těla je důsledně přenesena na skluzovou lyži. V průběhu skluzu dochází k současnému přenosu paží a odrazové dolní končetiny do základního postoje a následně k zahájení odpichu,

• **pohyb paží s odpichem holemi** – zahájení soupažného odpichu holemi, do kterého jsou zapojeny i velké svalové skupiny trupu, je ještě při skluzu v jednooporovém postoji tak, aby následné dokončení odpichu časově předcházelo dokončení odrazu, • přenos paží a dolní končetiny do základního postoje – zároveň s přenosem paží vpřed je po odraze odlehčená dolní končetina přitahována pohybem v kyčelním kloubu do základního postoje.

BĚH NA LYŽÍCH – BRUSLENÍ

OBOUSTRANNÉ BRUSLENÍ DVOUDOBÉ SE SYMETRICKÝM POHYBEM PAŽÍ

- je shodné s oboustranným bruslením jednodobým s výjimkou zapojení paží do odpichu:

- ***pohyb paží s odpichem holemi*** – soupažný odpich provádíme vždy s odrazem jedné dolní končetiny, při odrazu druhé dolní končetiny se paže vracejí vpřed. Obě paže jsou při zahájení i ukončení odpichu ve stejné výši a nedochází k dominantní funkci jedné dolní končetiny při odrazu nebo skluzu.

BĚH NA LYŽÍCH – BRUSLENÍ

OBOUSTRANNÉ BRUSLENÍ DVOUDOBÉ S ASYMETRICKÝM POHYBEM PAŽÍ

- je shodné s oboustranným bruslením jednodobým s výjimkou zapojení paží do odpichu:

- ***pohyb paží s odpichem holemi*** – paže jsou před tělem v asymetrické poloze, odpich obou holí není ukončen současně a tím se projevuje i určitá asymetrie v délce skluzů a dynamice odrazů. Soupažný odpich probíhá v průběhu odrazu, čímž dochází ke sledu pohybů v pořadí dokončení odrazu dominantní dolní končetiny – dokončení soupažného odpichu – dokončení odrazu druhé dolní končetiny.

INTERNETOVÉ ZDROJE



www.bezky.net

www.skiplus.cz

<http://cs.wikipedia.org>

www.ftvs.cuni.cz