Slovenský stolnotenisový zväz
Bratislava

Zásobník loptičiek

(3. kvalifikačný stupeň vzdelávania trénerov)

Rok 2016

Ing. Jan Bilský

Čestné prehlásenie

Čestne prehlasujem, že na práci pre 3. kvalifikačný stupeň vzdelávania trénerov som pracoval samostatne na základe vlastných teoretických a praktických poznatkov, konzultácií a štúdia odbornej literatúry, ktorej úplný prehľad je uvedený v zozname použitej literatúry.

Obsah

Úvod.....4

1. **História metódy tréningu so zásobníkom**.....5

2. **Charakteristika zásobníka loptičiek**.....5
2.1 Výhody a nevýhody využívania metódy tréningu so zásobníkom.....5
2.2 Pomôcky a doplnky k tréningu so zásobníkom.....7
2.3 Postavenie trénera pri tréningu so zásobníkom loptičiek.....6
2.4 Štýl nahrávania loptičky.....8
2.5 Držanie rakety.....10
2.6 Umiestňovanie loptičky na stole.....10
2.7 Zóny stola.....12
2.8 Špeciálne metódy tréningu v súčasného stolného tenisu.....12
2.9 Štatistické údaje vybraných činnosti stolného tenistu.....14

3. **Cvičenia pre začiatočníkov a mierne pokročilých**.....15
3.1 Tréning nedominantnej ruky.....19

4. **Tréning so zásobníkom loptičiek zameraný na kondičnú prípravu**.....20
4.1 Cvičenia na rozvíjanie hernej rýchlosti.....20
4.2 Cvičenia na rozvíjanie hernej vytrvalosti.....23
4.3 Cvičenia na zdokonaľovanie v štvorhre.....25
4.4 Varianty rôznych cvičení.....27

Záver.....30

Literatúra..... 31
Príloha 1. Metodický list tréningu so zásobníkom loptičiek 32
Príloha 1. CD – Zoznam videí tréningu so zásobníkom loptičiek.....33

ÚVOD

Súčasný šport sa vyznačuje veľmi skorým zapojením detí do systematického tréningového procesu. Tento trend sa prejavil aj v stolnom tenise. Skorá špecializácia potrebuje aj špeciálne metódy v tréningovom procese a pre dosiahnutie úspechov v stolnom tenise je potrebné 10 – 12 rokov systematickej práce. V súčasnej dobe už nie je možne, aby tréneri zvyšovali objem tréningovej jednotky, tlak je na to aby sa objem tréningovej jednotky zachoval, ale zvýšila sa intenzita a efektivitu tréningového procesu.

Stolný tenis je športová disciplína, kde sa intenzita zaťaženia mení – etapy maximálneho zaťaženia prechádzajú v priemerne zaťaženie a naopak. Maximálny VO2max u najlepších pretekárov dosahuje 70 ml/min/kg a spotreba kyslíka je okolo 3,6 l/min. V stolnom tenise dominuje ofenzívna hra, v ktorej rýchlosť loptičky dosahuje 140 km/hod (Hudecz 2005), pri čopovaných úderoch dosahuje loptička rýchlosť 25 km/hod, vďaka moderným poťahom je možné udeliť loptičke rotácie rôzneho druhu až do 170 otáčok za sekundu (Hudecz 2005), čo je viac ako 10 000 otáčok za minútu. Kontakt loptičky s raketou trvá zlomok sekundy, a loptička je v dotyku s raketou v priemere menej ako 1 cm (http://ttc04-koelleda.meinerein.de/?loadCustomFile=Downloads/Tischtennis_Technik_Training_Taktik.pdf.). Stolný tenista počas zápasu rôznym spôsobom pohybu prekonáva vzdialenosť až 2 000 m, pri jednej výmene to je až 5 metrov. V priebehu stolnotenisového zápasu vykoná stolný tenista v priemere do 1300 úderov rôznych druhov a intenzity. (HUDECZ 2005). Hracou rukou pri vykonávaní úderu môže paža dosiahnuť rýchlosť až 60 -70 km/hod (ХУДЕЦ Радивой, 2005). Jednotlivé výmeny sa odohrávajú na malom priestranstve vo veľmi krátkom časovom intervale (od zlomku sekundy do niekoľko sekúnd) a sú dynamické. Čas na odohranie loptičky je meraný v zlomkoch sekúndy. V spojitosti s uvedenými údajmi má veľký význam rýchla reakcia a anticipácia možného vývoja hry, druhu úderu a miesta zahratia loptičky a iné.

Jednou z tendencií rozvoja súčasného športu je zapájanie nových, viac efektívnych metód do tréningového procesu. Súčasný systém prípravy stolných tenistov je zložitým, mnohofaktorovým procesom, ktorý zahrnuje ciele, úlohy, prostriedky, metódy atď. Tréningový proces, ktorý má za ciel optimalizáciu a zvýšenie efektívnosti vo všetkých oblastiach prináša lepšie výsledky a úspechy. (БАРЧУКОВА Г.В., 1990 Барчукова, Г.В. Теория и методика настольного тенниса Г.В. Барчукова, В.М. Богушас, О.В. Матыцин –Академия, 2006)

Vo svojej práci sa chcem zamerať na metódu tréningu so zásobníkom. V stolnom tenise sa v posledných rokoch široko rozvinula metóda so zásobníkom loptičiek (tréning s veľkým počtom loptičiek). Zvýšený záujem trénerov o túto metódu vysvetľuje jej univerzálny charakter, jej možnosť zaradenia do tréningového procesu pre všetky etapy športovej prípravy a pre hráčov všetkých úrovní.

1. História metódy tréningu so zásobníkom

Metóda tréningu so zásobníkom loptičiek (BKM, MULTIBALL, BALLEIMERTRAINING) bola prvýkrát navrhnutá pre použitie v tréningovom procese na začiatku 60-tych rokov v ženskom národnom volejbalovom tíme v Japonsku. Čínski stolnotenisový odborníci ako prvý rozpoznali obrovský potenciál využitia tejto metódy v tréningovom procese stolného tenisu a zaradili túto metódu do prípravy národného stolnotenisového tímu. Od polovice 60. rokov sa tento kreatívny spôsob tréningu sa začal používať v Číne vo všetkých štádiách športového tréningu od etapy športovej predprípravy až do etapy vrcholového športového tréningu (Ushinsky GV, 1999, academia-moscow.ru/ftp_share/_books/.../fragment_20187.pdf).

Táto metóda bola postupne rozšírená do všetkých krajín sveta. Napr. v roku 1986 sa reprezentanti ZSSR zúčastnila na spoločnej príprave s hráčmi Severnej Kórei a tam po prvý krát uvideli ako sa vykonáva tréning so zásobníkom loptičiek a tieto vedomosti boli zaradené do ich tréningovej práce (БКМ - большого количества мячей) (http://def.kondopoga.ru/1180508691-kak-organizovat-pobedu.html).

Do bývalého Československa prvé poznatky o tejto novej tréningové metóde priviezol pán Miloš Ryšavý. Jeden z prvých hráčov v Európe, ktorý aktívne trénoval touto metódou bol Jean-Michel Saive a bolo ho možno vidieť na tréningovom kempe vo Vlašimi (http://www.pingpongsport.cz/cs/rady-a-tipy/74-trenink-se-zasobnikem). V súčasnej dobe je táto metóda súčasťou tréningového procesu všetkých krajín.

2. Charakteristika zásobníka loptičiek

Metóda tréningu so zásobníkom loptičiek spočíva v tom, že vedľa stola, alebo na stole je umiestnený špeciálny kôš, v ktorom sa nachádza 100 až 200 loptičiek, prihrávajúci prihráva hráčovi loptičky tak, aby sa nahrávane loptičky približovali svojimi parametrami (rýchlosť, rotácia) ku skutočnej hre a hráč mohol získať dobré predpoklady k tomu, aby sa naučil, alebo zdokonalil v úderovej technike, v koordinácií pohybu a práci nôh. Táto metóda umožňuje vykonávať tréning efektívnejšie ako klasické tréningové metódy. Odhaduje sa, že pri tréningu s jednou loptičkou po dobu 10 minút trvá samotný aktívny tréning 3-4 minúty (zvyšok času trávi hráč zbieraním loptičiek), to znamená, že pri tréningu metódou zásobníka loptičiek sa zvýši viac ako trojnásobne počet úderov vykonaných za jednotku času (УШИНСКИЙ, В.Г. (1999) Метод БКМ в настольном теннисе – №5).

Špeciálna metóda intenzívneho tréningu úderov so zásobníkom loptičiek sa môže realizovať nasledujúcimi spôsobmi:

a) Za aktívnej účasti trénera.
b) Hráč ju vykonáva samostatne (pri nácviku podania).
c) Za účasti spoluhráča (napr. nácvik príjmu podania).
d) Za pomoci stolnotenisového robota.
e) Zásobník loptičiek + (nová loptička je nahraná, až po ukončení kombinácie).

2.1. Výhody a nevýhody využívanie metódy tréningu so zásobníkom:

Výhody:

a) Vysoká frekvencia úderov.
b) Mnohonásobné opakovanie úderov.
c) Modelovanie herných situácií.
d) Efektívne využitie doby tréningu.
e) Maximálne priblíženie sa k reálnej hre.
f) Veľmi veľké množstvo variant cvičení.

Nevýhody:

a) Zlá kontrola práce nôh

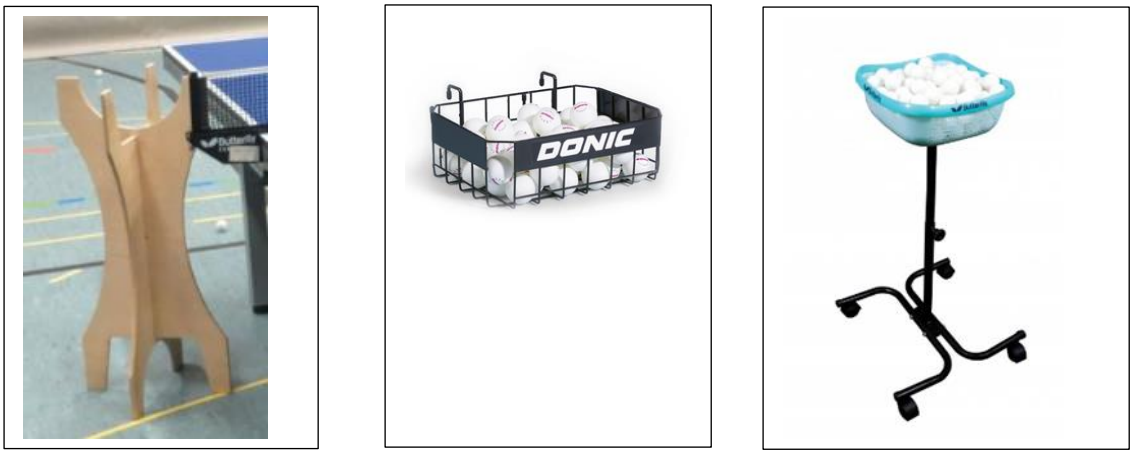
Nevýhodu toho, že tréner nevidí hráčovi na nohy a nemôže tak reagovať na chyby, som vo svojej praxi v Devínskej Novej Vsi eliminoval na minimum použitím zrkadiel na stene za stolom (Obr. 1) a v poslednej dobe aj s využitím audiovizuálnej techniky. Využitie spočíva v tom, že kamera sníma hráčove nohy a je spojená s televíziou pomocou HDMI kábla. Tréner Pri tréningu metódou zásobníka loptičiek sleduje pohyb nôh na televíznej obrazovke (Obr. 2). Samotná príprava na tréning zásobníka loptičiek je veľmi rýchla a jednoduchá. Ja na každý tréning spracujem pre každého hráča individuálny plán tréningu so zásobníkom loptičiek, ktorý po ukončení tréningu založím medzi dokumentáciu tréningového procesu. Tento jednoduchý plán doplňujem poznámkami počas tréningu a slúži ako podklad pre ďalšie plánovanie tréningového procesu (Príloha 1).

Obr. 1. Tréning so zásobníkom loptičiek s členom Klubového strediska talentovanej mládeže Hugom Hermanom (DNV 2016) s využitím zrkadiel na sledovanie práce nôh počas cvičenia

Obr. 2. Použitie kamery a televízie v herni STK DNV pri sledovaní činnosti nôh, použitie rôznych pomôcok na určovanie miesta, alebo zóny dopadu loptičiek

2.2. Pomôcky a doplnky k tréningu so zásobníkom

Pri príprave hracieho priestoru pre tréning so zásobníkom loptičiek dbáme na to, aby sme nerušili tréningový proces na ostatných stoloch. Preto tréning vykonávame na okrajoch hracej miestnosti a dôraz kladieme na to, aby bola hracia plocha ohraničená ohrádkami.



Obr. 3. Rôzne typy stojanov a košíkov na loptičky

Je vhodné aby stena za hráčom bola podľa možnosti obložená zrkadlami.

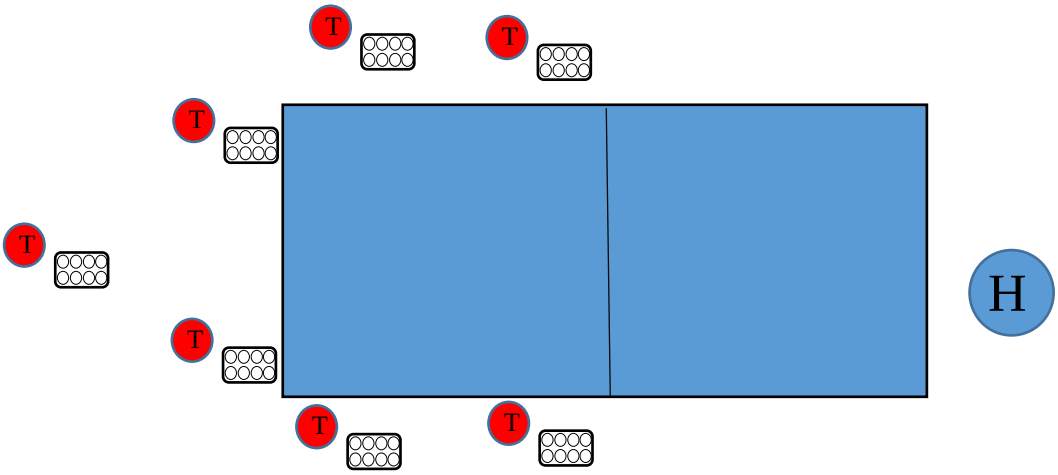
Pri tréningu používam tri nádoby a v každej je približne 150 loptičiek. Nádoby mám umiestnene na stojane (Obr. 3) tak, aby som mohol voľne ľavou rukou uchopiť súčasne 5 loptičiek. Osvedčilo sa mi používať záchytnú sieť (jedna je mobilná na kolesách a druhú pripevňujem jednoduchým spôsobom k stolu – Obr. 4) a to v prípade, že trénujem len jedného hráča a tým šetrím čas, ktorý by som venoval zbieraniu loptičiek. Na rýchlejšie zbieranie loptičiek využívam rôzne zberače loptičiek (Obr. 5). V mojej praxi sa osvedčili ďalšie rôzne pomôcky, ako sú uteráky – na vymedzenie pásma do ktorého ma hráč odohrať loptičky, rôzne plastové fľaše, farebné plastové obrazce, terče a čísla na označenie miest dopadu odohratých loptičiek (Obr. 2).

Obr. 4. Záchytne siete

Obr. 5. Zberače loptičiek

2.3. Postavenie trénera pri tréningu so zásobníkom loptičiek

Tréner zaujíma miesto pri stole podľa toho, aké chce vykonávať cvičenie, najčastejšie tréner nahráva loptičky z ľavej strany stola pri sieťke (Video 4, 18, 19, 29, 35). Je vhodné, aby tréner miesta nahadzovania loptičiek striedal (Obr. 6), aby si hráč nezvykol na to, že loptička prichádza len z jednej strany (ERNST J., Tréning so zásobníkom loptičiek).



T – tréner
H – hráč

Obr. 6. Varianty postavenia trénera pri nahadzovaní loptičiek

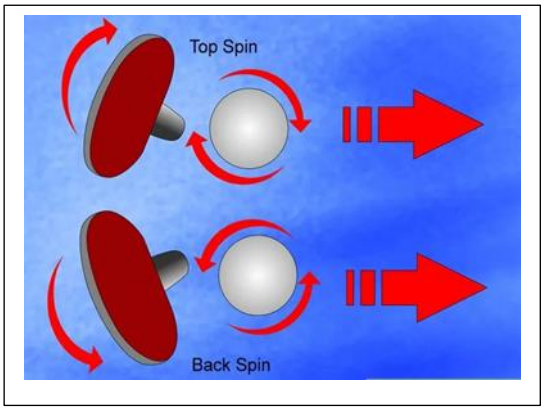
2.4. Štýl nahrávania loptičky

Tréner môže odohrávať loptičky rôznymi štýlmi (Video 6, 7, 8, 9, 10, 15, 24, 43). Pri odohrávaní môže loptičke udeliť vrchnú rotáciu, spodnú rotáciu, alebo môže odohrať loptičku bez udelenia rotácie (Obr. 7). Loptičky drží v dlani nad stolom vo výške okolo 20 cm nad stolom (Obr. 8).

Odohratie loptičky po odraze od stola – tento druh odohratia loptičky je jednoduchší a dáva možnosť trénerovi odohrať loptičku po odraze od stola, v najvyššom bode nad stolom, alebo tesne pred dopadom na stôl.

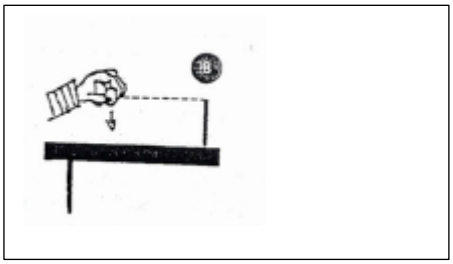
Odohratie loptičky priamo z nadhodenia – tento druh odohrávania loptičky je náročnejší pre trénera ako prvý spôsob, ale umožňuje vykonať silnejšie údery a udeliť loptičke väčšiu rotáciu. Používa sa pri odohrávaní loptičky spoza stola a myslím si, že letová dráha loptičky je podobná ako pri reálnej hre.

Kombinovaný spôsob odohrávania loptičiek – tento druh využívajú tréneri pri



Obr. 7. Sklon a smer pohybu rakety pri odohraní loptičiek s vrchnou a spodnou rotáciou

tréningu v ktorom nahrávajú loptičky s rôznou rotáciou. So spodnou rotáciou nahrávajú loptičku po odraze od stola a s vrchnou rotáciu bez odrazu od stola.

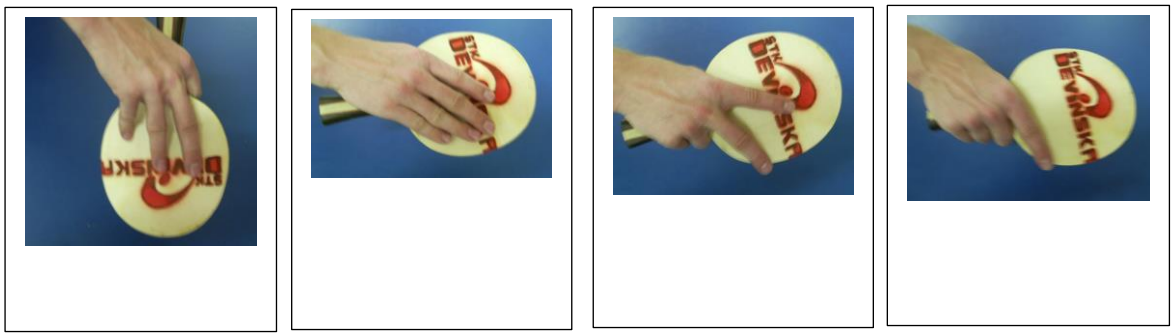


Obr. 8. Výška z ktorej vypúšťame loptičku z dlane pre odohratie loptičky po odraze od stola v porovnaní s výškou sieťky

2.5. Držanie rakety

Pri tréningu metódou zásobníka loptičiek nie je podstatné, ako tréner drží raketu (Video 5, 10, 24), ale rozhodujúce je, aby to bolo výhodné a pohodlné. Raketu môžeme držať ceruzkovým spôsobom držania, či už čínskym (Obr. 14) alebo japonským spôsobom, alebo rôznymi variantami obojstranného držania rakety (Obr. 9).

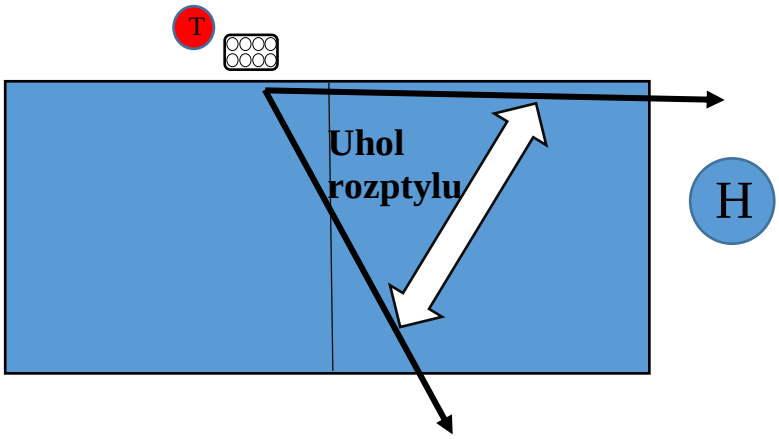
Z mojej praxe pri využívaní tejto metódy postupne vyplynulo, že je výhodné a menej fyzicky náročné používať rakety len s jedným poťahom z dôvodu, aby bola raketa čo najľahšia a tréner nebol po pár hodinách nahadzovania zásobníka unavený (pri hodinovom zásobníku nahodí okolo 1 000 – 3 000 loptičiek). Priemerná hmotnosť rakety je okolo 170 -190 gramov, z toho drevo váži okolo 90 gramov, váha jedného poťahu je okolo 40 - 55 gramov, z týchto štatistických údajov je zrejmá výhoda používania rakety s jedným poťahom. Ja používam obojstranné držanie rakety.



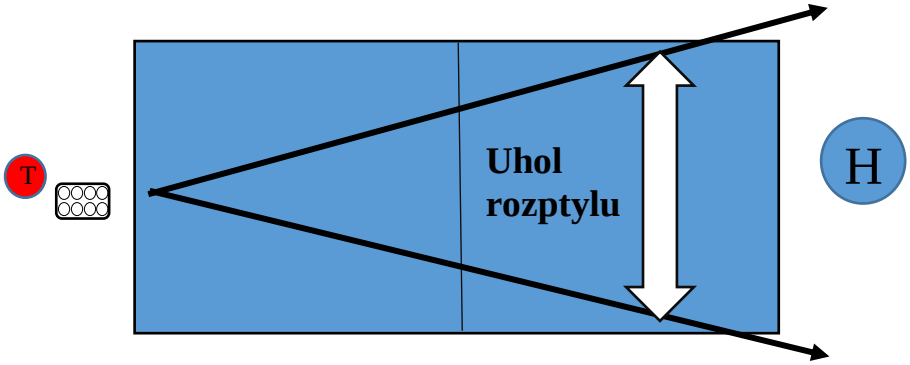
Obr. 9. Varianty držania rakety pri tréningu metódy so zásobníkom loptičiek

2.6. Umiestňovanie loptičky na stole

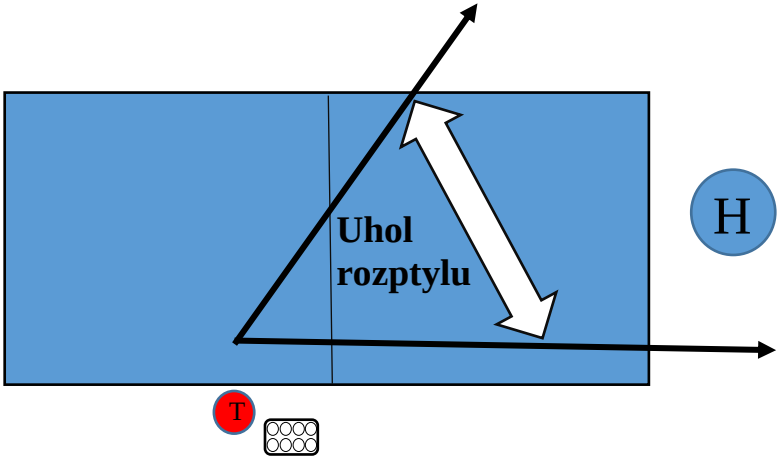
Umiestňovanie loptičky na určité, predom stanovené miesto na stole je stanovené uhlom rozptylu. Uhol rozptylu loptičiek je závislý od postavenia trénera pri nahadzovaní zásobníka. Toto umiestňovanie loptičiek je dôležité pre plánovaný tréning práce nôh, úderovej techniky a najmä pohybu paže a zápästia. Správne narábanie s loptičkami trénerom a ich variabilné umiestňovanie na stole je dôležitým prvkom pre splnenie tréningových cieľov (Obr. 10, 11, 12).



Obr. 10. Zobrazenie uhla rozptylu v prípade že, postavenie trénera je vľavo



Obr. 11. Zobrazenie uhla rozptylu v prípade že, postavenie trénera je vzadu za stolom



Obr. 12. Zobrazenie uhla rozptylu v prípade že, postavenie trénera na pravej strane stolu

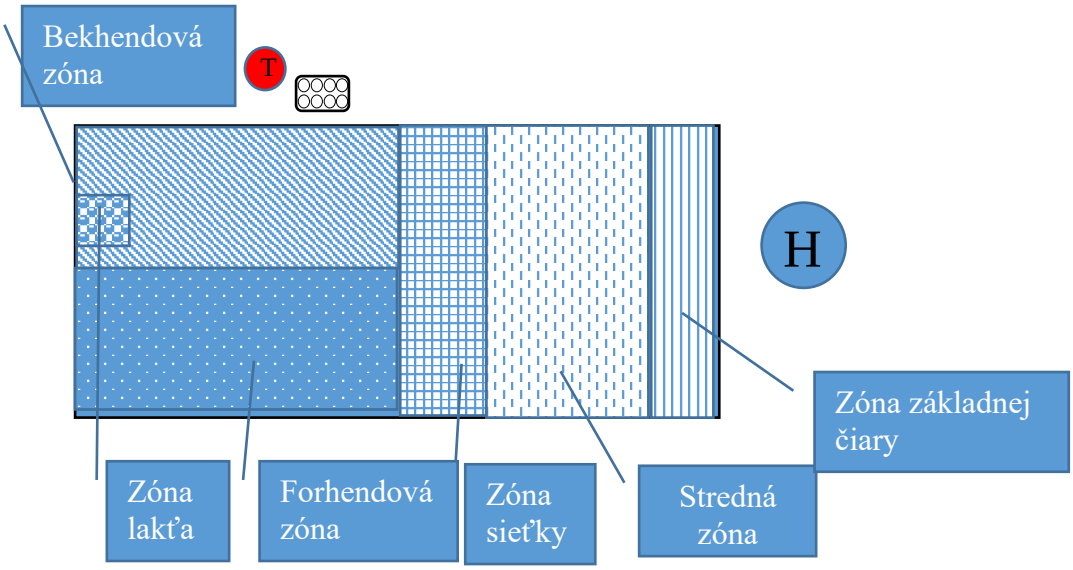
2.7. Zóny stola

Stolnotenisový stôl môžeme rozdeliť na nasledujúce zóny (Obr. 13):

a) Zóna sieťky.

b) Stredná zóna.
c) Zóna základnej čiary.
d) Bekhendová zóna.
e) Forhendová zóna.
f) Zóna lakťa.

Tréner si pred samotným tréningom pripravuje jednotlivé cvičenia tak, aby sa čo najviac približovali reálne hre a aby boli zamerané buď na odstránenie zistených nedostatkov, alebo na zdokonalenie riešenia herných situácií. Je vhodné, aby sa pri tréningu využívali všetky zóny hracieho stola a to nielen pri odohrávaní loptičky trénerom, ale aj samotnými hráčmi.



Obr. 13. Rozdelenie stolnotenisového stola na zóny

2.8. Špeciálne metódy tréningu v súčasnom stolnom tenise

Jednou z dôležitých tendencií rozvoja súčasného športu je spájanie nových, viac efektívnych prostriedkov a metód prípravy športovcov. Tréningové jednotky je potrebné zefektívniť a tým pomôcť dosiahnuť vysokých športových cieľov. Medzi metódy, ktoré vystupujú do popredia patri:

- **modelovaný tréning,**
- **spoločný tréning mužov a žien,**
- **súťažná tréningová metóda,**
- **metóda trénovania s rôznymi hráčmi,**
- **metóda tréningu „k stolu lídra“,**
- **metóda tréningu „dvaja na jedného“,**
- **metóda tréningu so zásobníkom** (ЕЛЬКИНА Л. Ф., 2014, Методика работы с большим количеством мячей на этапе начального обучения в настольном теннисе).

Medzi špeciálne tréningové metódy zaradil Demetrovič aj metódu intenzívneho tréningu techniky úderov so zásobníkom loptičiek (tréning s veľkým počtom loptičiek). Tento tréning patrí v individualizácii prípravy špičkových talentov k najintenzívnejším a k najefektívnejším tréningovým metódam. Pri tomto tréningu tréner aktívne smeruje loptičky na stranu stola hráča rôznou rotáciou, tempom, rýchlosťou a zacielením a modeluje ich tak, aby hráč zahral

adekvátne údery podľa zámeru hernej situácie. (PhDr. Ernest Demetrovič a kol., Stolný tenis). Základné varianty zásobníka loptičiek sú: tréner nahráva loptičky bez rotácie a hráč odohráva topspin, tréner nahráva dlhú alebo krátku loptičku bez rotácie a hráč z krátkej loptičky odohráva flip, alebo ju vráti krátku bez rotácie a z dlhej loptičky odohrajú. Týchto variant je nespočítane veľa, ale pre tréning so zásobníkom loptičiek je dôležitá kombinácia nahrávania krátka - dlhá loptička.

Tréneri v zahraničí venujú tréningu zo zásobníkom loptičiek až 60 percent z celkového tréningového času. Je to forma tréningu, ktorá sa z metodického hľadiska používa v tréningu pohyblivosti, v nácviku úderovej techniky, v tréningu taktiky, v koordinačnej a kondičnej príprave (Obr. 14, 15). Autori Dr. Wolfgang FRIEDRICH a Jutta ERNST vo svojej publikácií Balleimertraining odporúčajú čas na zásobník v porovnaní z celkovým časom tréningu, uvedené hodnoty sú v tabuľke 1.

Celkový čas tréningu v minútach	Zásobník v minútach
60	15
90	20
120	25
180	35
viac ako 180	Nie viac ako 35

Tabuľka 1. Doporučený časový harmonogram tréningovej jednotky

Obr. 14. Karol Korbel pri praktickom vykonávaní zásobníka loptičiek na sústredení v Devínskej Novej Vsi 2016, ceruzkové držanie rakety, cvičenie na presnosť

Obr. 15. Tréner sústavne kladie dôraz na správnu úderovú techniku a nedostatky hráča (Noemi Némethová –členka Klubového strediska talentovanej mládeže pri STK DNV) okamžite opravuje

2.9. Štatistické údaje vybraných činnosti stolného tenistu

Aby sme správne rozvrhli cvičenia, mali by sme vedieť koľko a akých úderov odohrá hráč za set a zápas, odkiaľ tieto údery odohráva, aký sú časove údaje na jednotlivé činnosti a podobne. Jednotlivé štatistické údaje:

Čas medzi jednotlivými údermi	0,8 - 1,2 sekundy
Počet úderov v jednom zápase	200 – 1000 úderov
Počet servisov v hre na 3 víťazné sety	priemerne 30 – 50 a viac
Počet úderov v jednej výmene	3 - 4 v priemere na zápas
Podania tvoria	až 30 percent všetkých úderov
Príjem podaní tvorí	až 30 percent všetkých úderov
Počet dvihnutí rúk za trojsetový zápas	302 - 1246 úderov
Počet úderov za sekundu	0,29 - 0,69
Rýchlosť úderov (čop, topspin)	36-72 km/hod, 170 – 180 km/hod
Rýchlosť záverečného končiaceho úderu	do 200 km/hod
Odskok loptičky od stola	4 -8 metrov
Rýchlosť loptičky so spodnou rotáciou	14 -16 m/s
Otáčky loptičky pri topspinovom údere	150 obrátok za sekundu
Rýchlosť predlaktia	40 – 50 km/hod 11,1 – 13,9 m/s
Pohyb za stolom - dopredu	47 percent všetkého pohybu
- doboka	48 percent všetkého pohybu
- dozadu	5 percent všetkého pohybu

Percentuálny pomer úderov útočiaceho hráča podľa miesta vykonania úderu:

V blízkej zóne hracieho priestoru	80 %

Strednej zóne hracieho priestoru	13%
Vo vzdialenej zóne hracieho priestoru	7 %
Rýchlosť pohybu hráča v hracom priestore	7,95 – 10 m/s
Hráč s obranným zameraním hry dosahuje bod za	6 – 8 úderov
Pri jednej výmene prekonáva	do 50 m
Za jeden zápas prekoná	1500 m
Percentuálne vyjadrenie počtu úderov na jeden zápas:	
Topspin	38-45 %
Údery so spodnou rotáciou	15-20 %
Drajv, bloking, flip a iné	15-20 %
Končiace údery	7-10 %
Čas na rozhodnutie o odvetnom údere	0,14 – 0,19 sekundy
Čas loptičky v dotyku s raketou	0,005 – 0,01 sekundy
Čas na rozhodnutie o spôsobe príjmu loptičky	0,12 - 0,16 sekundy

(stack-sport.ru/articles/osnovnye-ob-ektivnye-pokazateli-igry-v-nastol-nyj-tennis)

Na základe analýzy štatistických údajov môže tréner pripraviť hráčom cvičenia, ktoré budú mať parametre maximálne priblížené ku skutočnej hre. Môžeme konštatovať, že väčšina cvičení sa bude vykonávať v blízkej zóne hracieho priestoru (0,5 - 1,5 metra) a budú prevažovať údery s hornou rotáciou. Dôraz bude položený na štart z hráčskeho strehu, zastavenie pohybu, špecifickú pohybovú činnosť nôh a rýchlu a úderovú štruktúru úderového pohybu vo všetkých jeho fázach.

3. Cvičenia pre začiatočníkov a mierne pokročilých

Počas dlhodobej športovej prípravy mládeže (Video 1, 12) sa hráči naučia zvládať úderovú techniku od základov až po zvládnutie topspinových úderov, podaní, blokingov a obranných úderov.

Prvé cvičenia so zásobníkom loptičiek sú zamerané na jednotlivé údery a zásobník je vykonávaný v skupinách, kde môže byť až 6 hráčov. Je potrebné dodržiavať princíp športového tréningu. Začíname s jednoduchými základnými údermi, postupne prechádzame na ťažšie a postupne spájame jednotlivé údery so správnymi pohybovými štruktúrami tak, aby každý zvládol techniku úderu. Nielen začiatočníci, ale aj mierne pokročilí hráči sa pri stole pohybujú pomaly a neefektívne. Vzhľadom k tomu, že sa výmeny veľmi zrýchlili, hráči sa musia rýchlo presúvať zo strany na stranu a musia zaujať správne postavenie na vykonanie úderu, je zásobník vhodným a vysoko efektívnym spôsobom ako postupne zvládať hernú vytrvalosť, istotu úderov a pohyb v hracom priestore. Je dôležité, aby sme ku každému hráčovi pristupovali individuálne s ohľadom na jeho výkonnosť. V ďalšej časti popíšem niekoľko cvičení, ktoré využívam vo svojej praxi stolnotenisového trénera.

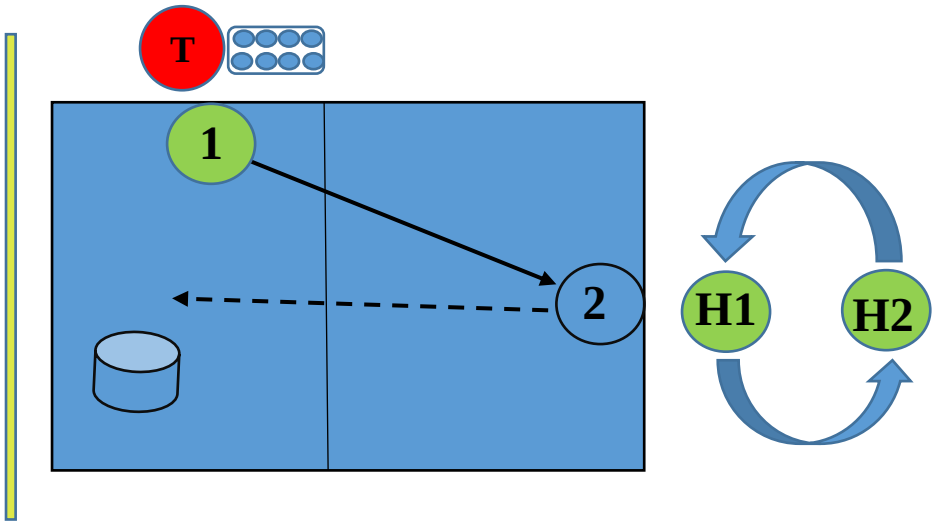
Cvičenie 1.

Tréner (T) nahráva loptičky pre každého hráča do stredu stola (1), hráč (H1) odohrá bekhendom do stredu stola (2) a prepustí miesto hráčovi (H2), ktorý odohrá ďalší uder bekhendom (obr. 16) a tak postupne vykonávajú prepísane údery v predpísanom poradí.
Hráči odohrajú každý po 50 loptičiek. Celkový počet sérií - 3.

Variant 1. Ako cvičenie 1, ale hráči odohrávajú forhendom.

Variant 2. Ako cvičenie 1, ale hráči odohrávajú bekhendovým čopom.

Variant 3. Ako cvičenie 1, ale hráči odohrávajú forhendovým čopom.



Obr. 16. Cvičenie 1

Variant 4. Ako cvičenie 1, ale hráči odohrávajú forhendom. Snažia sa trafiť do nádoby na stole. Za každý zásah sa udeľuje jeden bod, vyhráva hráč, ktorý ako prvý dosiahne 11 bodov. (http://expert-tennis.ru/luchshie-uprazhneniya-dlya-nastolnogo-tennisa-ot-kitajskoj-sbornoj.html)

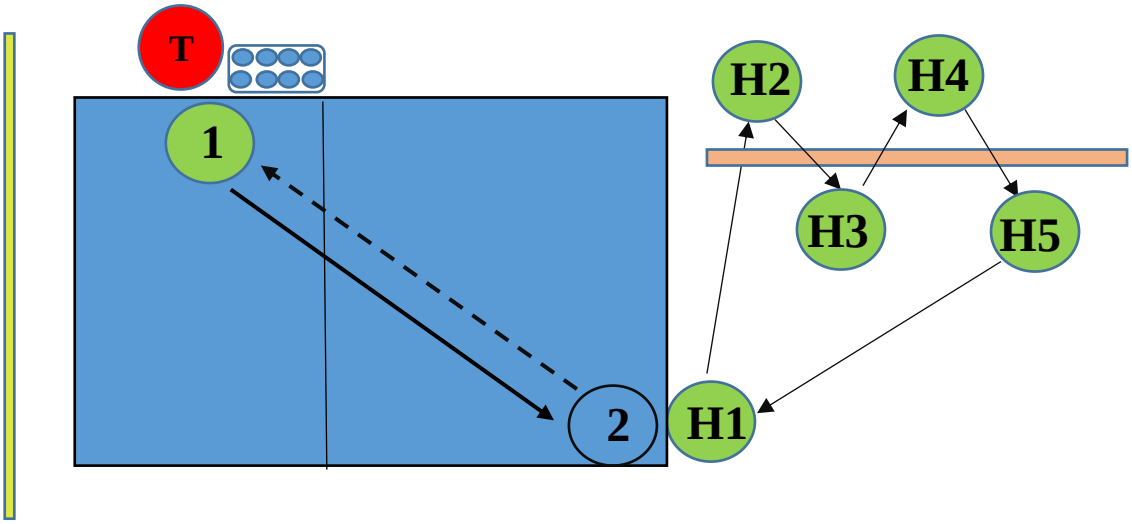
Variant 5. Ako cvičenie 1, ale hráči odohrávajú všetky údery nedominantnou rukou.

Cvičenie 2.

Tréner (T) nahráva po 4 loptičky pre každého hráča do bekhendu, hráči (H1 – H5) ich odohrajú bekhendom do bekhendu a potom musia 10x preskočiť lavičku (obr. 17.)
Hráči odohrajú každý po 50 loptičiek. Celkový počet sérií - 2.

Variant 1. Ako cvičenie 2, ale hráči odohrávajú loptičky forhendom.

Variant 2. Ako cvičenie 2, ale hráči odohrávajú všetky údery nedominantnou rukou.



Obr. 17. Cvičenie 2

Cvičenie 3.

Tréner (T) nahráva po dve loptičky pre každého hráča do bekhendu, hráči (H1 – H5) ich odohrajú bekhendom do bekhendu a potom musia 10x preskočiť lavičku (obr. 18.)

Hráči odohrajú každý po 30 loptičiek, celkový počet sérií - 5.

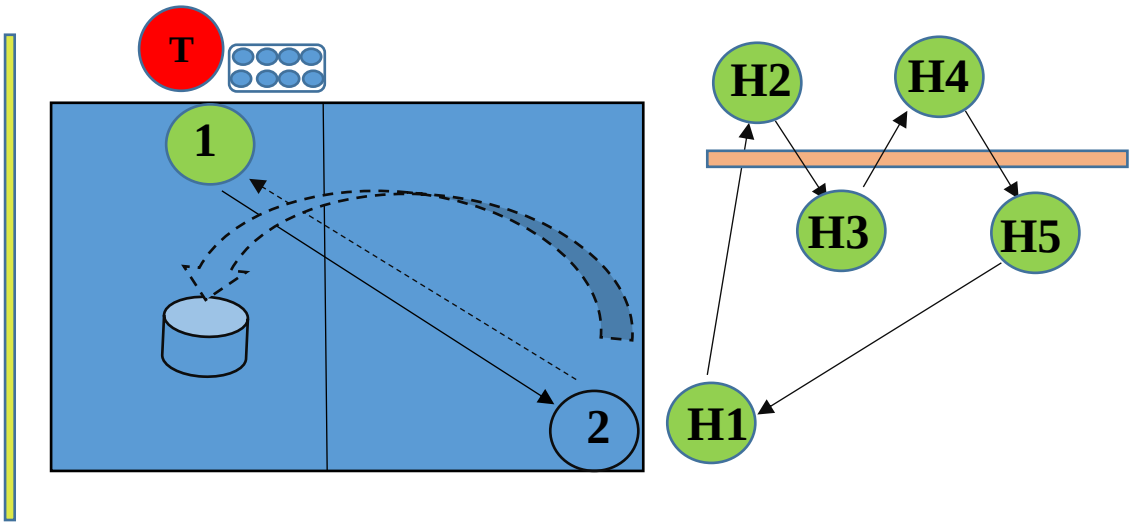
Variant 1. Ako cvičenie 3, ale hráči odohrávajú forhendom.

Variant 2. Ako cvičenie 3, ale hráči odohrávajú bekhendovým čopom.

Variant 3. Ako cvičenie 3, ale hráči odohrávajú forhendovým čopom.

Variant 4. Ako cvičenie 3, ale hráči odohrajú bekhendom a snažia sa trafiť do nádoby v strede stola. Za každý zásah sa udeľuje jeden bod, vyhráva hráč, ktorý ako prvý dosiahne 11 bodov.

Variant 5. Ako cvičenie 3, ale hráči odohrávajú všetky údery nedominantnou rukou.



Obr. 18. Cvičenie 3

Cvičenie 4.

Tréner (T) nahráva po jednej loptičke pre každého hráča do bekhendu (1) a do forhendu (2), hráči (H1 – H5) ich odohrajú bekhendom do bekhendu a forhendom do forhendu a potom musia obehnúť stôl a odohrať ďalšie údery v stanovenom poradí (obr. 19)

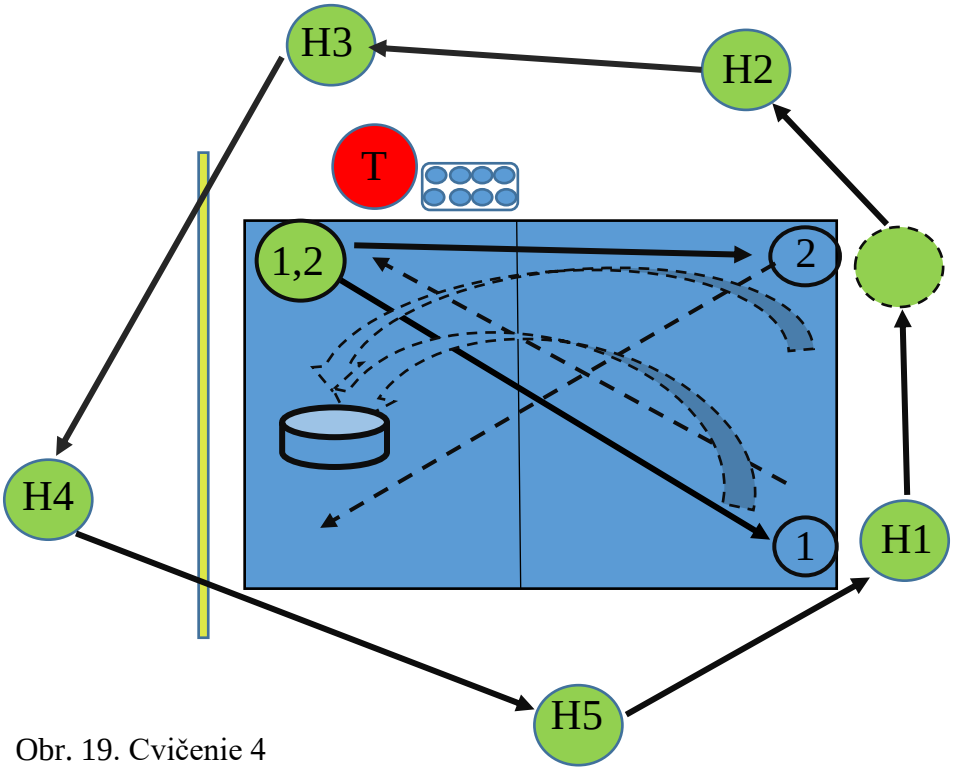
Hráči odohrajú každý po 10 loptičiek, celkový počet sérií - 10.

Variant 1. Ako cvičenie 4, ale hráči odohrávajú čopovaným úderom.

Variant 2. Ako cvičenie 4, ale snažia sa trafiť do nádoby v strede stola. Za každý zásah sa udeľuje jeden bod, vyhráva hráč, ktorý ako prvý dosiahne 11 bodov.

Variant 3. Ako cvičenie 4, ale hráči odohrávajú čopovaným úderom, a snažia sa trafiť do nádoby v strede stola. Za každý zásah sa udeľuje jeden bod, vyhráva hráč, ktorý ako prvý dosiahne 11 bodov.

Variant 4. Ako cvičenie 4, ale hráči odohrávajú všetky údery nedominantnou rukou.



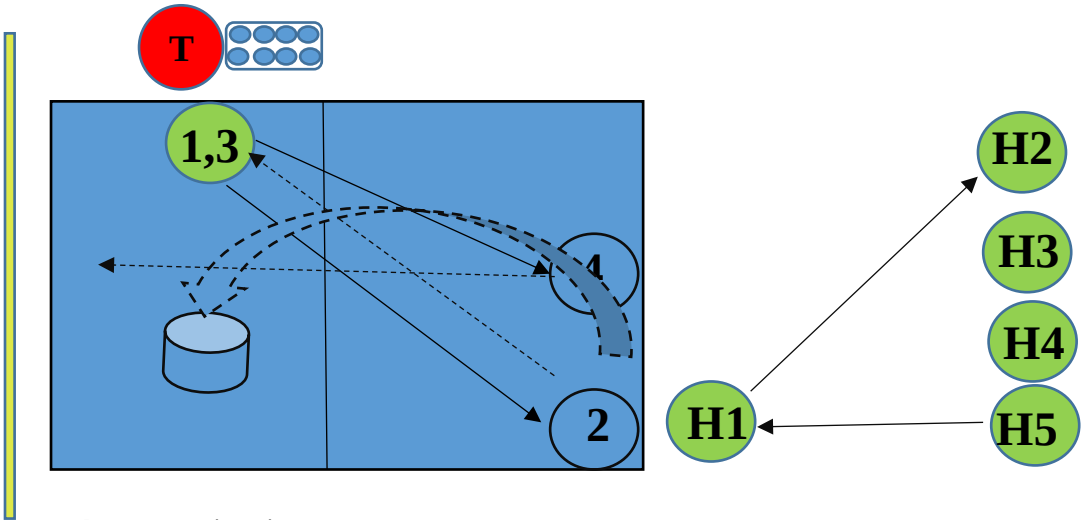
Obr. 19. Cvičenie 4

Cvičenie 5.

Tréner (T) nahráva loptičky do bekhendu (1) a do stredu (2), hráči (H1 – H5) ich odohrajú bekhendom do bekhendu (2) a zo stredu do stredu stola (4) a potom 2 metre zo stolom, každý vykoná po 10 imitačných forhendovým úderov (Obr. 20).
Hráči odohrajú v jednej sérií každý po 10 loptičiek, celkový počet sérií - 10.

Variant 1. Ako cvičenie 5, ale každý vykoná po 10 imitačných bekhendových úderov.

Variant 2. Ako cvičenie 5, ale každý vykoná po 10 imitačných forhendovým úderov a 10 imitačných bekhendových úderov.



Obr. 20. Cvičenie 5

Variant 3. Ako cvičenie 5, ale každý vykoná po 10 imitačných forhendovým úderov

a 10 imitačných bekhendových úderov. Hráči sa snažia trafiť do nádoby v strede stola. Za každý zásah sa udeľuje jeden bod, vyhráva hráč, ktorý ako prvý dosiahne 11 bodov.

Variant 4. Ako cvičenie 5, ale hráči odohrávajú všetky údery nedominantnou rukou.

Cvičenie 6.

Tréner (T) nahráva prvú krátku loptičku do bekhendu (1), druhú so spodnou rotáciou do forhendu (3), hráč odohrá prvú čopovaným bekhendom krátko do stredu stola (2) a druhú odohrá forhendovým topspinom do bekhendu (4), následne vykonáva slalom medzi kužeľmi (obr. 21)

Každý hráč odohrá v jednej sérií po 20 loptičiek. Počet sérií - 5.

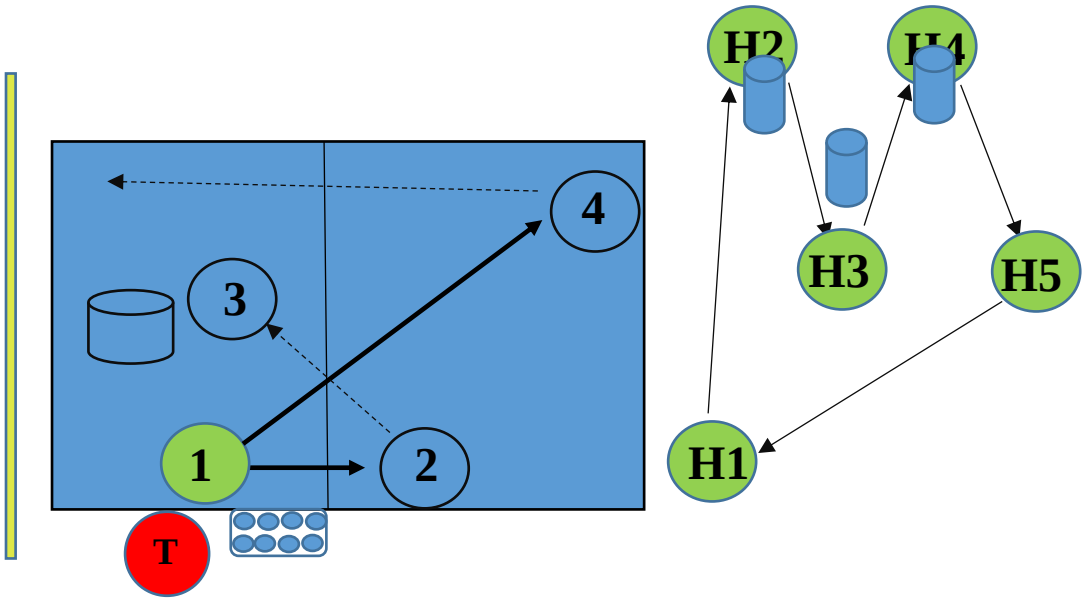
Variant 1. Ako cvičenie 6, ale hráč odohráva forhendom do forhendu.

Variant 2. Ako cvičenie 6, ale hráč odohráva bekhendovým čopom do bekhendu.

Variant 3. Ako cvičenie 6, ale hráč odohráva forhendovým topspinom do stredu stola.

Variant 4. Ako cvičenie 6, ale hráč sa snažia sa trafiť do nádoby na stole.

Variant 5. Ako cvičenie 6, ale hráči odohrávajú všetky údery nedominantnou rukou.



Obr. 21. Cvičenie 6

3.1. Tréning nedominantnej ruky

V mojej trénerskej praxi sa osvedčilo, najmä pri tréningu začiatočníkov, trénovať hráčom aj nedominantnú ruku. Na tréningu mu venujem vždy minimálne päť minút, ale vždy končím tréningovú jednotkou cvičením s dominantnou rukou.

Fenomén bilaterálneho prenosu motorických schopností je známy už dlhú dobu. Pravá hemisféra kontroluje ľavú časť tela, ľavá hemisféra kontroluje pravú časť tela. V minulom storočí, niektorí vedci zistili, že ľudia sú nedominantnou rukou (pre pravákov - ľavá ruka a naopak) schopní vykonávať pohybovú činnosť, ktorú touto rukou nikdy nevykonávali. Na základe zisteného je možne konštatovať:

- Tréning pohybových schopností jednej polovice tela, a to bez akéhokoľvek tréningu druhej časti tela, súčasne rozvíja schopnosti druhej polovice tela.

- Ak budeme vykonávať tréning len dominujúcej, alebo nedominujúcej ruky, bude efekt viac-menej rovnaký.
- Bilaterálne tréning rozvíja schopnosť pohybových schopností hráčov rýchlejšie ako tréning len jednej ruky.

Výsledky testov v stolnom tenise, ktoré publikoval Švajčiar SIELBERSCHMIDT G. a čínsky tréneri tvrdia, že tréning pohybovej a úderovej techniky je rýchlejší a efektívnejší, ak sa vykonáva dvojstranný tréning, to znamená, že tréning nedominantnou rukou sa vykonáva určitý čas. Použitie tejto metódy obojsmerného tréningu môže byť tiež úspešne použité pri tréningu s cieľom odstránenia nesprávnej úderovej a pobytovej techniky.

V súlade so súčasnými skúsenosťami je možné konštatovať, že v prvom roku tréningu by začiatočníci mali zvládnuť základy úderovej techniky dominantnou rukou, ale súčasne by sme mali venovať pozornosť zlepšeniu koordinácie druhej, nedominantnej ruky. Výhody obojstranného tréningu sú potvrdené testami, ale aj skúsenosťami popredných hráčov používajúcich túto metódu. Tréning nedominantnej ruky zvyčajne prináša viditeľné výsledky v relatívne krátkej dobe (do dvoch mesiacov), pod podmienkou, že tento tréning vykonávame 20 až 30% času z tréningovej jednotky (http://tenic.ru/trenirovka-neigrovoj-rukoj). Profesor **HUDETZ** (Juhoslovanský tréner stolného tenisu, člen ITTF) vo svojej knihe odporúča na tréning nedominantnou rukou vynaložiť až 15% času na každom tréningu. (HUDETZ R., 2005, Настольный теннис. Техника с Владимиром Самсоновым, ВистаСпорт, ISBN 5-9900521-1-1).

4.Tréning so zásobníkom loptičiek zameraný na kondičnú prípravu

Tento tréning je zameraný na rozvoj hernej rýchlosti, hernej rýchlostnej vytrvalosti a vytrvalosti. V tomto tréningu je potrebne sa zamerať na rozvíjanie:

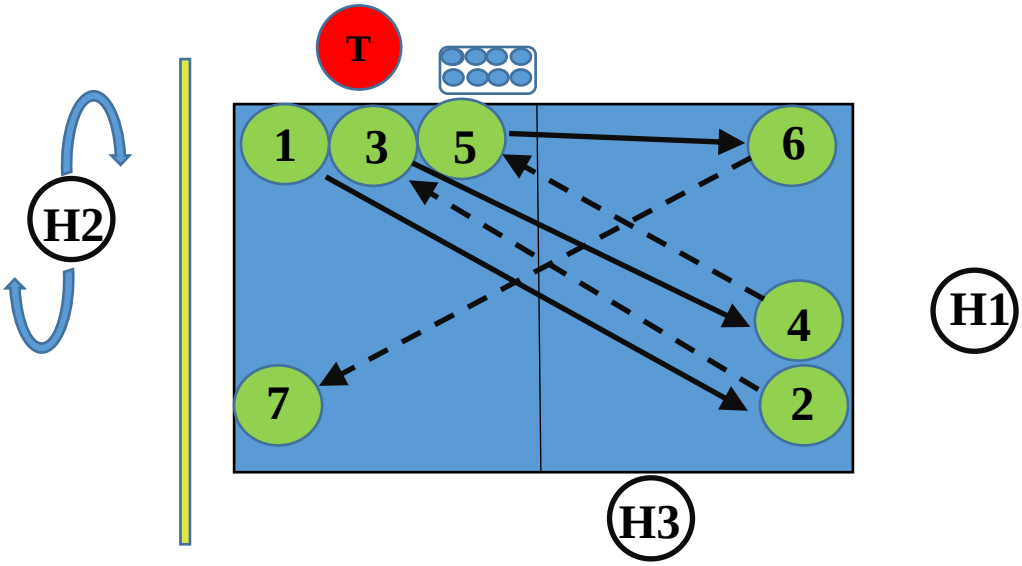
- Diferenciačných schopnosti.
- Reakčných schopností.
- Orientačných schopností.
- Rytmických schopností.
- Schopností spájania (PhDr. Ernest Demetrovič a kol., Stolný tenis).

4.1. Cvičenia na rozvíjanie hernej rýchlosti

Vzhľadom k tomu, že stolný tenis je charakteristický krátkymi výmenami, ktoré sú prerušované relatívne krátkymi pauzami (počas ktorej si hráč zoberie loptičku a pripraví na servis), ktoré využije na upokojenie a zahájenie výmeny. Tento tréning odporúčam vykonávať s viacerými hráčmi a je vhodné vykonávať ho na začiatku hlavnej časti tréningovej jednotky.

Cvičenie 1.

Tréner (T) trénuje troch hráčov. Prvý hráč (H1) aktívne plní cvičenie, druhý (H2) zbiera loptičky, tretí hráč (H3) oddychuje, hráči sa striedajú pri vykonávaní cvičenia. Tréner prihráva tri loptičky (1,3,5) v rýchlom slede bez rotácií, z toho dve do bekhendu (1,3) a jednu na forhendovú stranu (5). Hráč vykonáva postupne bekhendový topspin (2) a forhendový topspin (4) z bekhendovej strany a forhendový topspin (6) z forhendovej strany do forhendu (7). Pri tomto cvičení hráč odohráva loptičku čo najskôr po odraze od stola pred dosiahnutím vrcholu letu loptičky (Obr. 22).



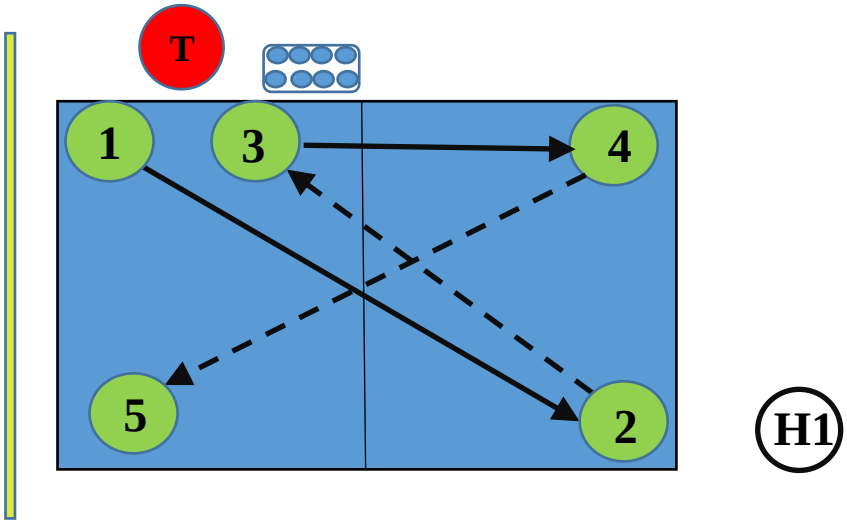
Obr. 22. Cvičenie 1

Hráč odohrá 30 loptičiek prestávka 60 sekúnd, počet sérií - 3.
Variant 1. Ako cvičenie 1, všetky údery hráč odohráva do forhendu súpera.

Cvičenie 2.

Tréner prihráva loptičky v rýchlom slede bez rotácií opakovane do bekhendu (1) a forhendu (3). Hráč z bekhendu hrá bekhendový topspin (2) a z forhendovej strany forhendový topspin (4) do forhendu súpera (5). Pri tomto cvičení hráč odohráva loptičku čo najskôr po odraze od stola pred dosiahnutím vrcholu letu loptičky (Obr. 23).

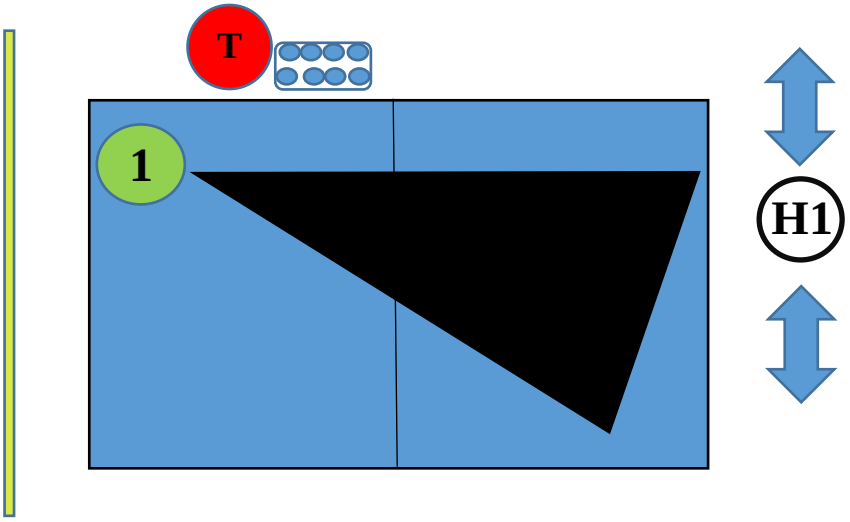
Hráč odohrá 40 loptičiek, prestávka 90 sekúnd, celkom 4 série.
Variant 1. Hráč hrá len forhendový topspin z oboch strán.
Variant 2. Tréner prihráva loptičky s vrchnou rotáciou a hráč odohráva kontratopspin a snaží sa odohrať loptičku čo najskôr po odraze od stola pred dosiahnutím vrcholu letu loptičky.



Obr. 23. Cvičenie 2

Cvičenie 3.

Tréner prihráva loptičky s vrchnou rotáciou na ľubovoľne miesto na stole a hráč



Obr. 24. Cvičenie 3

odohráva údery forhendovým a bekhendovým blokom do bekhendu súpera (Obr. 24).

Hráč odohrá 20 loptičiek, prestávka 80 sekúnd, celkový počet sérií - 4.

Variant 1. Ako cvičenie 3, hráč odohráva loptičky do forhendovej strany protihráča.

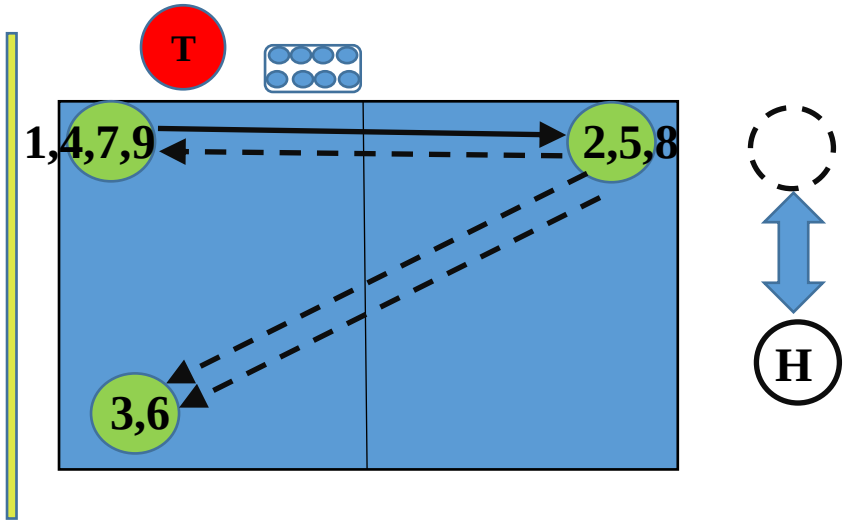
Cvičenie 4.

Tréner prihráva 2 loptičky v rýchlom slede bez rotácií do forhendovej strany (1,4), hráč odohráva forhendové údery do forhendu protihráča (3,6), a po 1-2 sekundovej prestávke, počas ktorej hráč zaujme strehový postoj, tréner prihrá 3. loptičku do forhendu (7), hráč odohrá tretí úder (8) ako záverečný útočný úder do bekhendovej strany súpera (9) (Obr. 25).

Hráč odohrá 30 loptičiek, prestávka 80 sekúnd, celkový počet sérií je - 4.

Variant 1. Hráč sa snaží umiestniť všetky údery do stredu stola.

Variant 2. Tréner prihráva loptičky so spodnou rotáciou.



Obr. 25. Cvičenie 4

Cvičenie 5.

Tréner prihráva dve loptičky bez rotácií do bekhendu (1,3) na zadnú časť stola, hráč ich odohrá bekhendovým topspinom do bekhendu súpera (2,4), a po 1-2 sekundovej prestávke, počas prestávky hráč zaujme strehový postoj, tréner prihráva tretiu dlhú loptičku do bekhendu (5) a hráč vykoná úskok do strany a zahrá prudký forhendový topspin do bekhendu protihráča (Obr. 25).

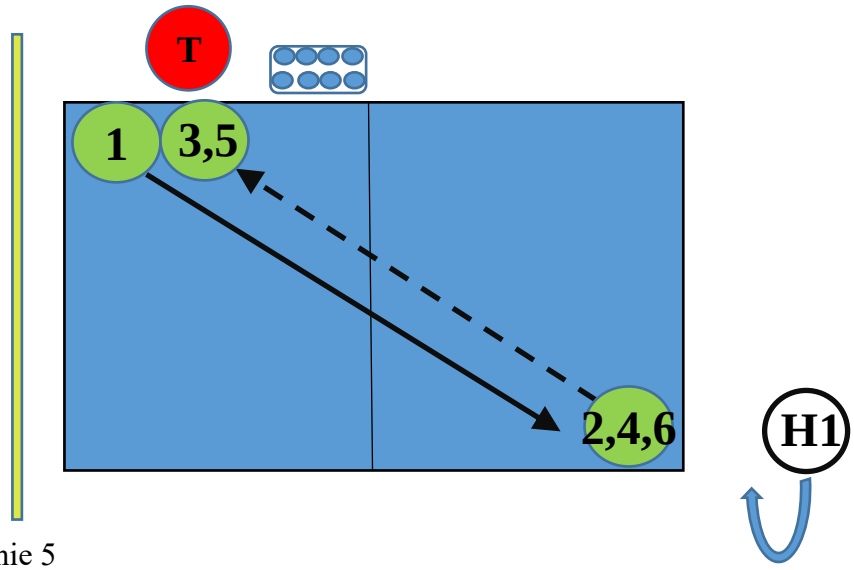
Hráč odohrá 30 loptičiek, prestávka 80 sekúnd, celkový počet sérií - 4.

Variant 1. Tréner prihráva loptičky so spodnou rotáciou

Variant 2. Hráč odohrá všetky údery bekhendovým topspinom.

Variant 3. Hráč odohrá tretí úder forhendovým topspinom po línii.

Variant 4. Hráč odohrá tretí úder bekhendovým topspinom po línii.



Obr. 25. Cvičenie 5

4.2. Cvičenia na rozvíjanie hernej vytrvalosti

Tieto cvičenia majú za cieľ pripraviť hráčov, aby boli schopní vykonávať herné činnosti počas celého stretnutia s dostatočnou silou a rozhodnosťou. Odporúčam tieto cvičenia vykonávať na záver hlavnej časti tréningovej jednotky.

Cvičenie 6.

Tréner prihráva 4 loptičky v rýchlom slede bez rotácie postupne do forhendovej strany, do stredu stola, do forhendovej strany a do bekhendovej strany. Hráč prvé tri loptičky hrá topspinovým forhendom a posledný úder bekhendovým topspinom.

Hráč odohrá 40 loptičiek, prestávka 20 sekúnd, počet sérií - 8.

Variant 1. Tréner prihráva 100 loptičiek bez prestávky.

Variant 2. Hráč sa sám rozhodne kedy odohrá štvrtý úder forhendovým topspinom.

(http://expert-tennis.ru/luchshie-uprazhneniya-dlya-nastolnogo-tennisa-ot-kitajskoj-sbornoj.html)

Cvičenie 7.

Tréner prihráva 4 loptičky v rýchlom slede bez rotácií, z toho prvé tri do bekhendovej strany a poslednú do forhendovej strany. Hráč prvé dve loptičky odohrá bekhendovým topspinom, tretiu loptičku odohrá z bekhendovej strany forhendovým topspinom a štvrtú odohrá z forhendovej strany forhendovým topspinom.

Hráč odohrá 60 loptičiek, prestávka 20 sekúnd, počet sérií - 8.

Variant 1. Tréner prihráva 100 loptičiek bez prestávky.

Cvičenie 8.

Tréner prihráva 4 loptičky v rýchlom slede bez rotácií po celom stole a hráč odohráva forhendový alebo bekhendový topspinom.

Hráč odohrá 80 loptičiek, prestávka 20 sekúnd, počet sérií - 6.

Variant 1. Tréner prihráva loptičky s vrchnou rotáciou a hráč odohrá kontratopspinom.

Cvičenie 9.

Tréner (Joerg Rosskopf) prihráva loptičku do stredu stola, druha a ďalšie loptičky sú dlhé s dolnou rotáciou na celý stôl a hráč (Timo Boll) odohráva všetky loptičky forhendovým topspinom do bekhendu (Tischtenniszeitung Marz 2012).

Hráč odohrá 80 loptičiek, prestávka 20 sekúnd, počet sérií - 6.

Variant 1. Tréner prihráva krátku loptičku do stredu stola, hráč vykoná flip a pokračuje ako v cvičení 9.

Cvičenie 10.

Tréner prihráva loptičky so spodnou rotáciou striedavo do forhendovej a bekhendovej strany. Hráč odohráva forhendovým a bekhendovými čopom.

Hráč odohrá 60 loptičiek, prestávka 20 sekúnd, počet sérií - 8.

Variant 1. Tréner prihráva 150 loptičiek bez prestávky.

Variant 2. Hráč na forhendovej strane odohrá forhendovým topspinom.

Variant 3. Tréner prihráva loptičky do stredovej časti stola, hráč odohráva buď forhendovým alebo bekhendovými čopom.

Variant 4. Tréner prihráva loptičky ľubovoľne nepravidelne na celý stôl, hráč odohráva buď forhendovým alebo bekhendovým čopom.

Cvičenie 11.

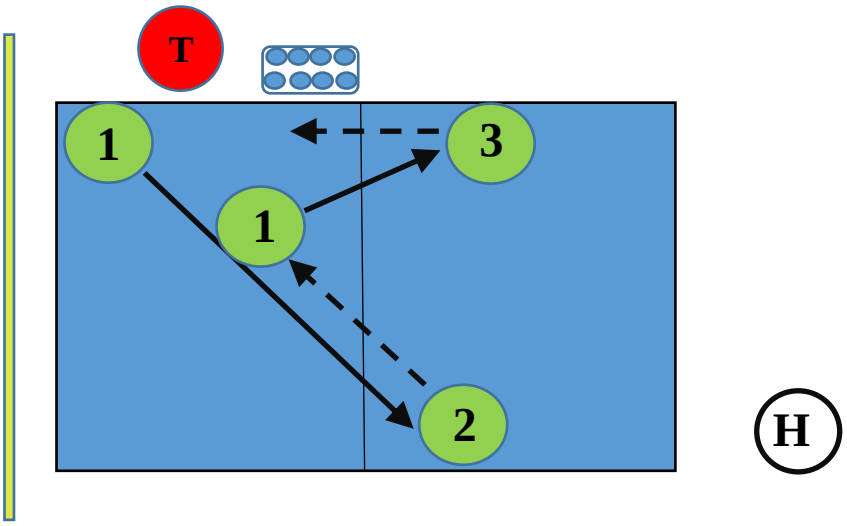
Tréner prihráva dve krátke loptičky, z toho prvú krátku do bekhendu (1), hráč ju odohrá krátko do bekhendu a tú istú loptičku tréner odohrá na forhendovú stranu (2), hráč loptičku odohrá forhendovým čopom. (Obr. 26).

Hráč odohrá 70 loptičiek, prestávka 20 sekúnd, počet sérií - 8.

Variant 1. Ako cvičenie, ale prvú tréner hrá do forhendu a druhu do bekhendu.

Variant 2. Hráč odohrá obe lopty bekhendovým flipom.

Variant 3. Hráč odohrá prvú loptu bekhendovým flipom a druhú forhendovým flipom.



Obr. 26. Cvičenie 11

4.3. Cvičenia na zdokonaľovanie v štvorhre

Cvičenie 12.

Tréner nahráva 10 loptičiek bez rotácie na forhendovú stranu stola. Hráči odohrávajú forhendom v poradí ako pri štvorhre.

Hráči odohrajú 30 loptičiek, prestávka 30 sekúnd, počet sérií - 10.

Variant 1. Tréner nahráva do bekhendu a hráči hrajú bekhendom a forhendom.

Variant 2. Tréner nahráva po dve loptičky do bekhendu a do forhendu. Hráči sa sami rozhodujú, či zahrajú forhendom alebo bekhendom. Pri tomto cvičení je dôraz položený na správnu prácu nôh a koordináciu pohybu hráčov

Variant 3. Tréner nahráva loptičky so spodnou rotáciou po celom stole a hráči sa snažia hrať všetky údery topspinovými údermi.

Variant 4. Ako variant 3, len hráči sa snažia odohrať všetky loptičky na stanovené miesto.

Cvičenie 13.

Tréner nahráva loptičky s vrchnou rotáciou na forhendovú stranu meniac intervaly nahrávania. Hráči odohrávajú údery buď blokom alebo kontratopspinom podľa vlastného rozhodnutia. Hráči musia dodržať správnu postupnosť úderov. V tomto cvičení je položený dôraz na správny výber a správne vykonanie úderu, práca nôh a koordináciu pohybov hráčov.

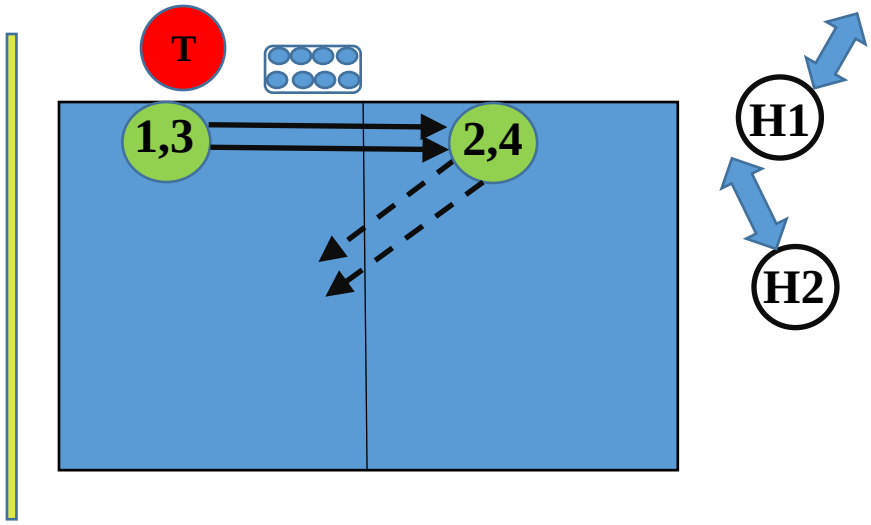
Hráči odohrajú 30 loptičiek, prestávka 30 sekúnd, počet sérií - 10.

Variant 1. Tréner nahráva loptičky s vrchnou rotáciou do bekhendového rohu stola a hráči odohrávajú údery buď blokom alebo kontratopspinom podľa vlastného rozhodnutia. Hráči musia dodržať správnu postupnosť úderov.

Variant 2. Tréner nahráva po 2 loptičky bez rotácie do každého rohu a hráči odohrávajú údery buď flipom alebo kontratopspinom podľa vlastného rozhodnutia. Hráči musia dodržať správnu postupnosť úderov.

Cvičenie 14.

Tréner nahráva krátke loptičky do forhendu (1,3) a hráči odohrávajú forhendom a bekhendom krátko za sieťku (2,4). Hráči musia dodržať správnu postupnosť úderov (Obr. 27).



Obr. 27. Cvičenie 13

Hráči odohrajú 20 loptičiek, prestávka 30 sekúnd, počet sérií - 20.

Variant 1. Tréner nahráva krátke loptičky do bekhendového rohu stola a hráči odohrávajú forhendom a bekhendom krátko za sieťku.

Variant 2. Tréner nahráva krátke loptičky krátko za sieť na celý stôl a hráči odohrávajú forhendom a bekhendom krátko za sieťku.

Variant 3. Tréner po niekoľkých krátkych loptičkách nahrá dlhú čopovanú do forhendu a hráč, ktorý je v poradí odohrať loptičku musí zahrať topspinový úder. Po každej dlhej loptičke je 1-2 sekundová prestávka.

Variant 4. Tréner nahráva 2 krátke loptičky do forhendového rohu, prvý hráč hrá krátko za sieť čop a druhý hrá flip. Po dvoch úderoch je krátka 1-2 sekundová prestávka, aby hráči zaujali strehové postavenie. Hráči musia dodržať správnu postupnosť úderov.

Variant 5. Tréner nahráva 1 krátku loptičky do forhendového rohu a druhu dlhu. Prvý hráč odohráva flipom a druhý hrá topspinovým úderom.

Cvičenie 15.

Tréner nahráva tri loptičky postupne, prvú krátku do forhendu, druhú dlhú do bekhendu a tretiu ľubovoľne na celý stôl, nasleduje krátka 1-2 sekundová prestávka aby hráči zaujali strehové postavenie. Prvý hráč odohráva 1 loptičku flipom, druhý hráč odohrá bekhendovým topspinom a tretiu loptičku odohrá hráč úderom podľa vlastného uváženia.

Hráči odohrajú 30 loptičiek, prestávka 6 sekúnd, počet sérií – 5, striedanie hráčov po každej sérii 3 loptičiek.

Variant 1. Prvú loptičku odohrať čopom na zadnú bekhendovú stranu stola.

Variant 2. Tréner odohrá aj štvrtú loptičku na stred stola a hráči hrajú údery podľa vlastného rozhodnutia.

Variant 3. Tréner druhú a tretia loptičku hrá s hornou rotáciou a hráči vykonávajú kontratopspin.

Cvičenie 16.

Tréner nahráva štyri loptičky ľubovoľne po celom stole. Hráči prvé dve loptičky odohrajú do forhendu, druhé dve do bekhendu, nasleduje krátka loptička a 1-2 sekundová prestávka aby hráči zaujali strehové postavenie.

Hráči odohrajú 40 loptičiek, prestávka 20 sekúnd, počet sérií – 5, po každej sérii prebehne striedanie hráčov

Variant 1. Hráči prvé dve loptičky odohrajú do bekhendu, druhá dve do forhendu,

Variant 2. Hráči odohrajú všetky štyri loptičky do stredu stola.

Variant 3. Tréner nahrá po dve loptičky do bekhendu a do forhendu. Hráči sa sami rozhodujú, či zahrajú forhendom alebo bekhendom.

Variant 4. Tréner hrá loptičky so spodnou rotáciou po celom stole a hráči sa snažia hrať všetky údery topspinovými údermi.

Variant 5. Ako variant 3, len hráči sa snažia odohrať všetky loptičky na predom stanovené miesto.

Cvičenie 17.

Tréner nahráva tri loptičky postupne, prvá krátka do forhendu, druhá dlhá do forhendu a tretia do bekhendu, nasleduje krátka 1-2 sekundová prestávka aby hráči zaujali strehové postavenie. Prvý hráč odohráva 1 loptičku čopom na forhendovú stranu stola, druhý hráč odohrá forhendovým topspinom a tretiu loptičku odohrá hráč na bekhendovú stranu stola protihráčov.

Hráči odohrajú 30 loptičiek, prestávka 10 sekúnd, počet sérií – 5, striedanie hráčov po každej sérii 3 loptičiek.

Variant 1. Tréner odohrá aj štvrtú loptičku na celý stôl a hráč, ktorý je v poradí odohrá loptičku na bekhendovú stranu stola protihráčov.

Variant 2. Tréner nahráva druhú a tretiu loptičku s vrchnou rotáciou a hráči odohrávajú kontratopspinom.

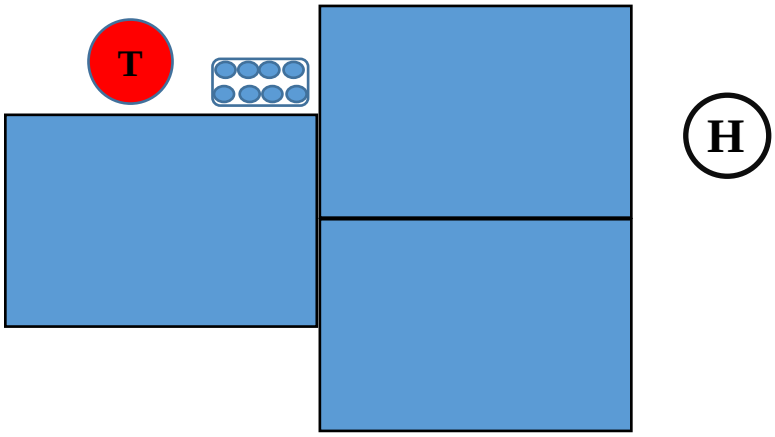
Variant 3. Tréner nahráva loptičky bez rotácie na celý stôl. Hráči odohrávajú liftovanými údermi do bekhendu.

4.4. Varianty rôznych cvičení

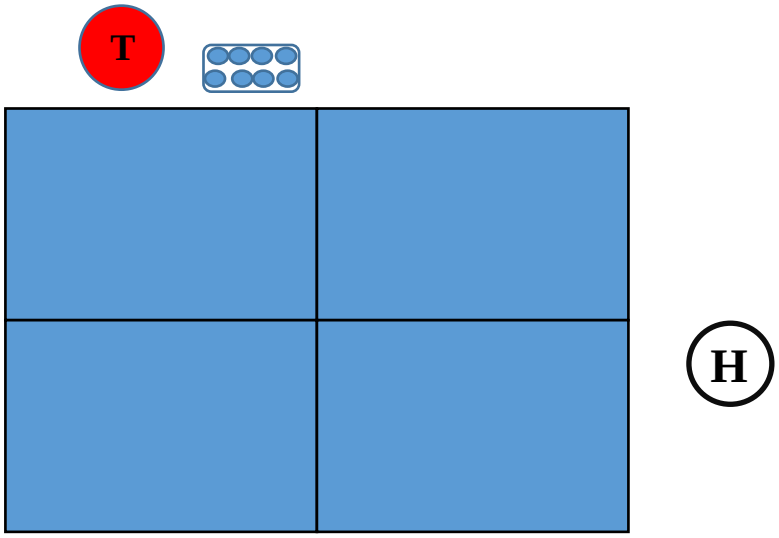
Jednotlivých cvičení a variant metódy zásobníka loptičiek je nespočítateľné množstvo.

Obr. 28. Cvičenie zásobníka loptičiek s pomocným kolesom (https://www.tabletennisdaily.co.uk/forum/showthread.php?14077-Some-Jugaad-Training-from-Belarus)

Obr. 29. Cvičenie zásobníka loptičiek s Return Boardom (Manfred Winterboer, A-Trainer, Inhaber des Tischtennis College Osnabrück, Trainieren mit dem Returnbrett "pro return"



Obr. 30. Zásobník loptičiek na troch poloviciach stola



Obr. 31. Zásobník loptičiek na dvoch stoloch

(Video 1, 36, 38, 39, 50, 54). Tieto cvičenia môžeme vykonávať aj bez trénera, samostatne (Video 40), alebo ich môžeme vykonáva na viacerých stoloch súčasne (Obr. 30, 31) s jedným, alebo viacerými hráčmi (Video 22, 32, 44). Pri tomto tréningu využívam aj rôzne pomôcky, ako napríklad pomocné koleso (Obr. 28, Video 42, 53), Return Board (Obr. 29, http://returnbrett.de/videos01.php), rôzne terče a prekážky (Video 49, 50, 51, 52) a je možne kombinovať zásobník s metódou imitačných cvičení. Túto metódu spopularizoval poľský tréner **STEFAŃSKI** Zbyszek (www.time-out), ktorý spojil slová imitačné cvičenie a zásobník loptičiek do jedného slova - imiloptičkový tréning - (**TRENING IMIPIŁKOWY**). Podstata tejto metódy spočíva v tom, že hráč vykonáva predpísané imitačné cvičenie, tréner kontroluje správny pohyb nôh, úderový pohyb paže ako aj správny pohyb celého tela. Pokiaľ je pohyb a vykonanie úderu v poriadku, nahráva loptičky nepravidelne tak, aby hráč namiesto imitačného úderu vykonal skutočný úder.

Cvičenie 18.
Zásobník loptičiek spojený s imitačným cvičením

Hráč vykonáva imitačné cvičenie a to bekhendový topspin z bekhendu, forhendový topspin z bekhendu a forhendový topspin z forhendu. Sledujem vykonávanie imitačného cvičenia a pokiaľ je práca nôh a úderová technika v poriadku, nahrám loptičku napr. na bekhendový topspin, hráč vykoná bekhendový topspin a pokračuje v imitácií forhendového topspinu z bekhendu a následne znovu nahrávam loptičku do forhendu a hráč vykonáva daný úder, loptičky nahrávam podľa vlastného uváženia tak, aby hráč miesto predpísaného imitačného úderu vykonal úder skutočný.

Záver

Tréning so zásobníkom loptičiek je vysoko efektívna tréningová metóda, kde na rozdiel od bežného tréningu je dôraz položený na správne vykonanie úderu, rýchlosť a automatizáciu pohybu. Toto bolo aj viackrát dokázané na vykonaných experimentoch. Po ukončení experimentu PUMIANCEVa v porovnávania skupín vedených tradičnými tréningovými metódami so skupinami, kde bol zaradený tréning so zásobníkom loptičiek, bolo skonštatované, tam kde bol v tréningu vykonávaný tréning so zásobníkom loptičiek nastal oveľa vyšší progres v topspinových úderoch. PUMIANCEV (Румянцев В.И.) odporúča zaradiť tréning so zásobníkom loptičiek do tréningového procesu, tento tréning vykonávať postupne od jednoduchých cvičení po zložité a postupne zvyšovať počet nahrávaných loptičiek až na niekoľko sto kusov (http://vuzirossii.ru/publ/obuchenie_tekhnicheskomupriemu top_spin_igrokov_v_nastolnyj_tennis/36-1-0-3844).

Na základe svojej osobnej skúsenosti musím súhlasiť s tvrdením ERNST J., že jednou z prekážok, prečo sa tréning so zásobníkom loptičiek vo väčšej miere nevyužíva je iba v tom, že len málo trénerov má túto metódu zvládnutú a že nie je dostatočná dostupnosť metodických materiálov k zvládnutiu tejto metódy.

Cieľom mojej záverečnej práce bolo popísať metódu tréningu so zásobníkom loptičiek z moje praxe stolnotenisového trénera pri STK DNV. Cvičenia, ktoré som popísal som získal postupným naštudovaním teoretických zdrojov a v záverečnej práci som popísal tie, ktoré sa mi osvedčili v praxi. Tieto cvičenia využívam najmä pri tréningu najmladších a mladších deti, ale i pri tréningu starších hráčov. Mojim krédom je, že tréning so zásobníkom loptičiek nesmie byť nudný a tréner musí byť kreatívny. Preto pri týchto tréningov cielene rozvíjam súťaživosť, ktorá mi pomáha zvyšovať náročnosť tréningu.

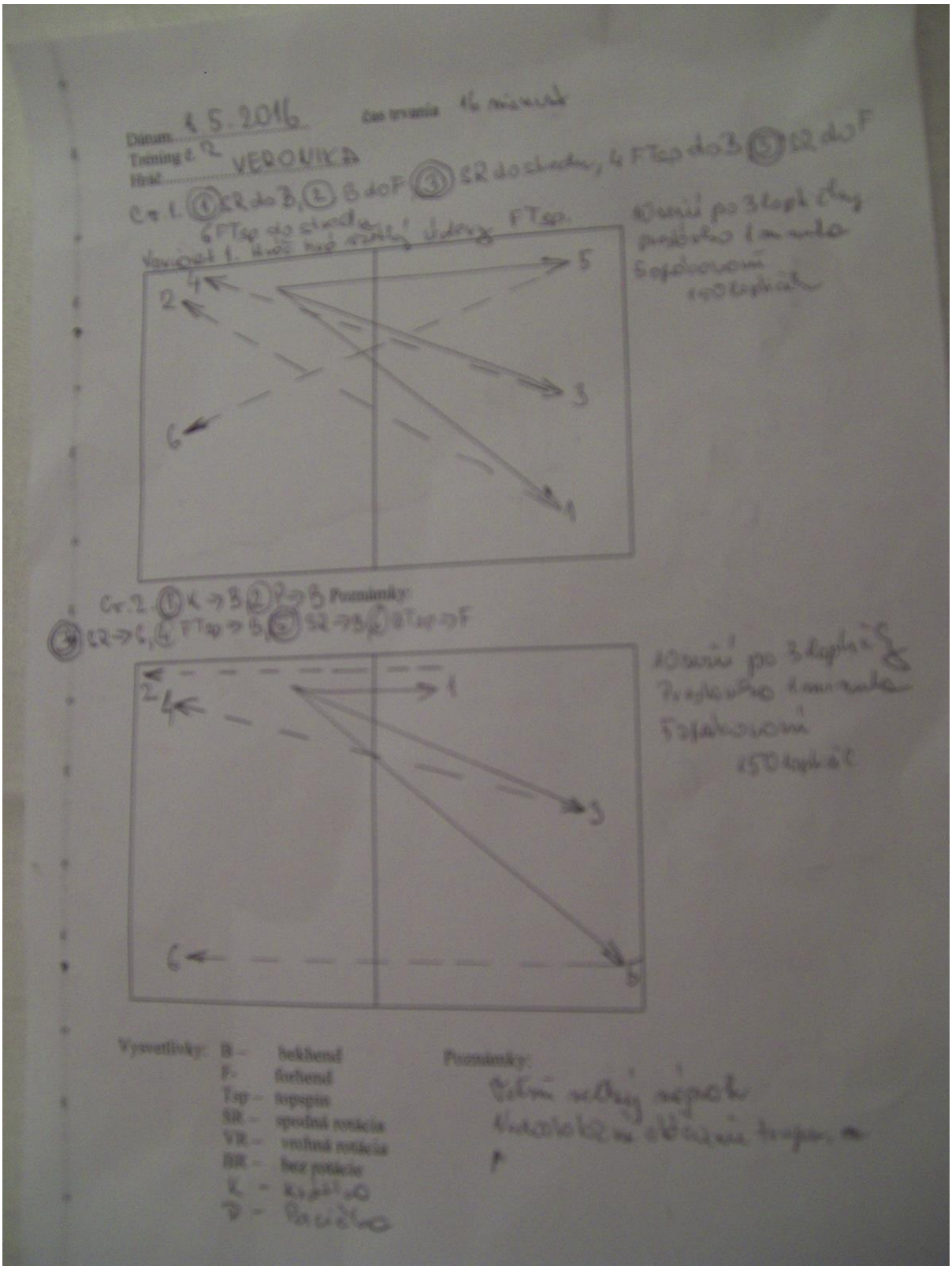
Literatúra:

BANKOSZ. Z. (2015), Tenis stolowy, trening z wykorzystaniem dużej liczby pilek, Wroclaw, ISBN 978-83-64354-05-2,
WOLFGANG F., JUTTA E., (2014), Balleimertraining, Leipzig
MIŠÍKOVÁ, L. (2010), Stolní tenis. Praha, Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3363-0
BOBROWSKI M., Metodyka nauczania techniki i taktyki gry w tenisie stołowym,
GREGOR T. (2013), Psychológia športu, ISBN 978-80-968092-7-1,
DEMETROVIČ E. (2003), Stolný tenis. Bratislava: Šport, (2003), ISBN 80-88901-84-7,
DEMETROVIČ E. (1996), Encyklopédia stolného tenisu, Bratislava ISBN 80-85685-12-4,
STEFFEK P. (1998), Diplomová práce, Herní kombinace současného vrcholového stolního tenisu v hlavním období prípravy,
БАРЧУКОВА Г. В., В. М. М. БОГУШАС, О. В. МАТЫЩИН, (2006), Теория и методика настольного тенниса, ISBN 5-7695-2167-8,
DEMETROVIČ E. (2008), Stolný tenis: športová príprava talentovanej mládeže, Bratislava 2008, Slovenský stolnotenisový zväz, zväzok 4
HUDETZ R. (2005), Настольный теннис. Техника с Владимиром Самсоновым, ВистаСпорт, ISBN 5-9900521-1-1
ФЕДОРОВНА Е. Л. (2014), Методика работы с большим количеством мячей на этапе начального обучения в настольном теннисе, Асбест,
USHINSKY G.V. (1999), academia-moscow.ru/ftp_share/_books/.../fragment_20187.pdf
USHINSKY G.V. (1999), Метод БКМ в настольном теннисе– №5
WINTERBOER M., A-Trainer, Inhaber des Tischtennis College Osnabrück Trainieren mit dem Returnbrett "pro return"

Internetové zdroje:

http://stack-sport.ru/articles/osnovnye-ob-ektivnye-pokazateli-igry-v-nastol-nyj-tennis
http://www.pingpongsport.cz/cs/rady-a-tipy/74-trenink-se-zasobnikem
http://def.kondopoga.ru/1180508691-kak-organizovat-pobedu.html
http://www.tabletennisdrills.com/forum/mbal.php
http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2012/Bujanov.pdf
http://www.sstz.sk/1/komisie/files/zasobnik-lopti-iek.pdf
http://returnbrett.de/videos01.php
http://expert-tennis.ru/luchshie-uprazhneniya-dlya-nastolnogo-tennisa-ot-kitajskoj-sbornoj.html
http://tenic.ru/trenirovka-neigrovoj-rukoj/
http://vuzirossii.ru/publ/obuchenie_tekhnicheskomu_priemu_top_spin_igrokov_v_nastolnyj_tennis/36-1-0-3844
www.time-out

Príloha 1. Metodický list tréningu so zásobníkom loptičiek



Príloha 2. Obsah CD:

1. Video 1. Training table tennis in Chinese.
   Popis - Tréning so zásobníkom loptičiek skupiny hráčov. Dostupne na internete : https://www.youtube.com/watch?v=5pur42QFHMk (Citovane 1. 6. 2016)
2. Video 2. Тренировка ч.1, настольный теннис, БКМ, (Citovane 10.01.2016)
   Popis - Tréning so zásobníkom loptičiek dvoch hráčov. Dostupne na internete : https://www.youtube.com/watch?v=n1BFsrnxECw (Citovane 1. 6. 2016)
3. Video 3. Ma Long multiball training 马龙多球训练
   Popis - Tréning so zásobníkom loptičiek jednotlivca. Dostupne na internete : https://www.youtube.com/watch?v=wzK0TajFEMA (Citovane 11. 6. 2016)
4. Video 4. Zhang Jike practising multiball at the (WTTC in Dortmund)
   Popis – Nahrávanie loptičiek zozadu.
   https://www.youtube.com/watch?v=4ik8Hdbzi4g&list=PLD9sJHWZlbmLWsmasKarKByFRZZLl6jNk
5. Video 5. wang hao multi-ball session
   Popis – Penholderove držanie rakety, nahrávanie loptičiek bez odrazu od stola.
   https://www.youtube.com/watch?v=54SG2E96B5Y&list=PLD9sJHWZlbmLWsmasKarKByFRZZLl6jNk&index=4 (Citovane 8. 6. 2016)
6. Video 6. Visitor's working multiball @Triangle Table tennis club
   Popis – Nahrávanie loptičiek po odraze od stola.
   Dostupne na internete :
   https://www.youtube.com/watch?v=cH6VEP9qv-4&index=22&list=PLD9sJHWZlbmLWsmasKarKByFRZZLl6jNk (Citovane 8. 6. 2016)
7. Video 7. table tennis multiballs short forehand long backhand side forehand top
   Popis – Nahrávanie loptičiek po odraze od stola, prvú loptu od hráča tréner odohrá späť.
   Dostupne na internete :
   https://www.youtube.com/watch?v=VoGiUnpADSc&index=24&list=PLD9sJHWZlbmLWsmasKarKByFRZZLl6jNk (Citovane 8. 6. 2016)
8. Video 8. Xu Xin multiball
   Popis – Prvú loptičku od hráča tréner odohrá, kombinovaný spôsob nahadzovania loptičiek.
   Dostupne na internete :
   https://www.youtube.com/watch?v=Wu5kRDnNyjo&list=PLD9sJHWZlbmLWsmasKarKByFRZZLl6jNk&index=43 (Citovane 8. 6. 2016)
9. Video 9. Chinese Table Tennis National Team Practice
   Popis – Kombinovaný spôsob nahadzovania loptičky, tréning so zásobníkom loptičiek pre jedného hráča proti dvom protihráčom, tréning podania so zásobníkom loptičiek.
   Dostupne na internete :
   https://www.youtube.com/watch?v=11XbWyKUUgw&index=46&list=PLD9sJHWZlbmLWsmasKarKByFRZZLl6jNk (Citovane 8. 6. 2016)
10. Video 10. pingpongball training 36.
    Popis – Ukážka rôznych spôsobov nahrávania loptičiek.
    Dostupne na internete:
    https://www.youtube.com/watch?v=Hu80P4MpF3c&index=47&list=PLD9sJHWZlbmLWsmasKarKByFRZZLl6jNk (Citovane 8. 6. 2016)
11. Video 11. Technique du revers.
    Popis – Ukážka práce trénera pri tréningu so zásobníkom loptičiek.

Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=VZaJMzs25fU (Citovane 8. 6. 2016)
12. Video 12. 10 years & 7 years old table tennis training.
Popis – Ukážka cvičenia žiakov.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=6yW-552xVWk (Citovane 8. 6. 2016)
13. Video 13. Супер тренировка китайской девочки.
Popis – Ukážka cvičenia žiačky.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=JLoJaH_WnRo
https://www.youtube.com/watch?v=a3eY3nLSLHg (Citovane 14. 6. 2016)
14. Video 14. ВКМ справа и слева у стола. Царитов А.А.тренер
Popis: Ukážka cvičenia, nahrávanie loptičiek bez odrazu od stola. Dostupne na internete:
https://www.youtube.com/watch?v=a3eY3nLSLHg (Citovane 14. 6. 2016)
15. Video 15. Wang Hao Crazy Multiball Training 王皓.
Popis – Rýchle nahrávania loptičky bez odrazu od stola.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=rs6FGSWaMdQ (Citovane 14. 6. 2016)
16. Video 16. [PART4] TIBHAR MultiBalls Table Tennis Training.
Popis – Ukážka cvičení, nahrávanie loptičiek zozadu, tréning dvoch protihráčov.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=LaK6BYIRcL4 (Citovane 14. 6. 2016)
17. Video 17. [PART3] TIBHAR MultiBalls Table Tennis Training
Popis – Rôzne miesta trénera pri tréningu so zásobníkom loptičiek, ukážka cvičení.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=miDEp2uOLWg (Citovane 14. 6. 2016)
18. Video 18. [PART2] TIBHAR MultiBalls Table Tennis Training
Popis – Ukážka miesta trénera pri tréningu so zásobníkom loptičiek.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=eoun3D7ckJQ (Citovane 14. 6. 2016)
19. Video 19. [PART1] TIBHAR MultiBalls Table Tennis Training
Popis – Ukážka miesta trénera pri tréningu so zásobníkom loptičiek.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=WMRs7xWuVJU (Citovane 24. 6. 2016)
20. Video 20. Mouma & Shamini Doubles Multiball Practice for Commonwealth Table Tennis Championship'2015
Popis – Ukážka cvičenia dvoch hráčov, nahrávanie loptičiek bez odrazu.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=eoun3D7ckJQ (Citovane 24. 6. 2016)
21. Video 21. Xu Xin & Liu Guoliang Training Multibal
Popis – Nahrávanie loptičiek zozadu.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=27gc6_wfd5U (Citovane 24. 6. 2016)
22. Video 22. Table Tennis - Multiball Training on Two Tables
Popis - Ukážka cvičenia na troch poloviciach stola.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=9f8_yO0esDg (Citovane 24. 6. 2016)
23. Video 23. Introduction to Multiball - Table Tennis - PingSkills
Popis – Úvod k metóde tréningu so zásobníkom.

Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=KeDYj1_Q6yE (Citovane 26. 6. 2016)
24. Video 24. Multi Ball Training Video in Table Tennis By Eli Baraty
Popis – Úvod do metódy zásobníka loptičiek, spôsob nahrávanie po odraze od stola.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=sgDZbd6uGVM (Citovane 26. 6. 2016)
25. Video 25. Table Tennis Training - ZHANG Jike Multi Ball & Slow Motion of Fast Footwork
Popis – Kombinovaný spôsob nahrávania loptičiek, práca nôh.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=BFpiU-0un1s (Citovane 26. 6. 2016)
26. Video 26. Zhang Jike & Fang Bo Training
Popis – Tréning dvoch protihráčov s nahraním prvej loptičky do hry.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=WxEZ6lFjIN0 (Citovane 26. 6. 2016)
27. Video 27 . Stefan Fegerl at multiball practice (table tennnis, WSA)
Popis – Ukážka cvičenia a práca nôh.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=iBlr1akQKXA (Citovane 26. 6. 2016)
28. Video 28. Training with Coach Li- Backhand + Forehand Multi-ball
Popis - Nahrávanie loptičiek z ruky.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=oZU-U3wV8b0 (Citovane 29. 6. 2016)
29. Video 29. Xu Xin multiball in Rotterdam
Popis – Nahrávanie loptičiek z forhendového rohu.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=4YZgsDDAKss (Citovane 29. 6. 2016)
30. Video 30. multi-ball for doubles (lefty-righty
Popis – Tréning pre štvorhru.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=tyaStuEGpuk (Citovane 29. 6. 2016)
31. Video 31. Fan Zhendong Multi Ball Forehand Topspin 2015 - CNT Training Centre
Popis – Ukážka cvičenia.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=WsbezFVXePs (Citovane 29. 6. 2016)
32. Video 32. Craig Howions(Scotland) play multi ball with Chao Li on two tables..!(table tennis technic)
Popis – Hra na troch poloviciach stola, práca nôh
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=obffQai12kI (Citovane 29. 6. 2016)
33. Video 33. Very fast Training With Dimitrij Ovtcharov
Popis – Ukážka cvičenia.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=YF2-V-70jSU (Citovane 29. 6. 2016)
34. Video 34. Ma Long doing multiball with head coach Liu Guoliang
Popis – Ukážka cvičenia.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=SlBd0LWP6lM (Citovane 29. 6. 2016)
35. Video 35. Multi-Ball Exercises
Popis – Miesto trénera, ukážka cvičení.

Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=wl751bskwjg (Citovane 10. 6. 2016)
36. Video 36. Multi-ball Exercises In-Out Footwork
Popis – Ukážka cvičení, práca nôh.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=-0IUVntVwQo (Citovane 29. 6. 2016)
37. Video 37. TIBHAR.MultiBalls.TableTennis.Training
Popis – Ukážka cvičení.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=muww1iKoUC8 (Citovane 10. 6. 2016)
38. Video 38. Клуб настольного тенниса Родина 2014 год Часть 2-7. БКМ, скидки
Popis – Ukážka cvičení pre skupinu detí.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=5pur42QFHMk (Citovane 10. 6. 2016)
39. Video 39. Zásobník_EUROTALENTS 2015.mp4
Popis – Nahrávanie loptičiek z ruky, ukážka cvičenia.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=WQcdU0P6Wd4 (Citovane 10. 6. 2016)
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=muww1iKoUC8 (Citovane 10. 6. 2016)
40. Video 40. Table Tennis - Training Alone
Popis – Ukážka cvičenia pre tréning zásobníka bez trénera.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=5S27hOi0Tww, https://ok.ru/video/5758192288(Citovane 29. 6. 2016)
41. Video 41. Ma Long Forehand Topspin and Flick - Multi Ball at WSA!
Popis - Nahrávanie zozadu, ukážka cvičenia.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=IJ_8tEhY_Ck (Citovane 29. 6. 2016) ;q
42. Video 42. table tennis practice multiballs with the wheel Dina Meshref BH Block&FH Counterspin 4 strokes
Popis – Ukážka cvičenia s pomocou kolesa.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=5C3pXNZGxM4(Citovane 29. 6. 2016)
43. Video 43. Forehand Multiball Training in China
Popis – Kombinovanie nahrávanie loptičiek loptičiek.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=jJ7anzKzJsA (Citovane 29. 6. 2016)
44. Video 44. Tischtennis Balleimertraining für Fortgeschrittene - Table Tennis Multi-Ball Advanced - TT Helden
Popis - Tréning na dvoch stoloch s dvoma hráčmi.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=-RG-UnoPNV0 (Citovane 29. 6. 2016)
45. Video 45. Table Tennis - Chinese Footwork Part 1 - Forehand From Half Table
Popis – Ukážka práce nôh.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=cU9ThmrBNFY (Citovane 29. 6. 2016)
46. Video 46. timo boll training multiball
Popis – Ukážka cvičenia.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=9WLnYLowFRY (Citovane 8. 6. 2016)

https://www.youtube.com/watch?v=Wu5kRDnNyjo&list=PLB476ACE9E38B1020&index=3 (Citovane 8. 6. 2016)
47. Video 47. Table Tennis Multiball Training - BH quick sequence
Popis – Nahrávanie loptičiek zozadu.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=GxFiC8IULtc (Citovane 8. 6. 2016)
48. Video 48. videoplayback
Popis – Odohrávanie loptičiek na ciele na stole.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=POi95OMJIwc (Citovane 8. 6. 2016)
49. Video 49. Tischtennis Übung Vorhand Topspin auf Unterschnitt am Balleimer - TT-Heldenhttps
Popis - Topspin cez zvýšenú prekážku, cvičenie pre dvojicu hráčov, práca nôh.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=AVJo5usGKyk (Citovane 29. 6. 2016)
50. Video 50. Balleimer-Übung zu zweit - Circle on Fire Der Kampf gegen die Becher - Tischtennis Helden
Popis – Cvičenie dvojice hráčov na presnosť.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=PK87qC21nC4 (Citovane 8. 6. 2016)
51. Video 51. Tischtennis Balleimer Training mit unterschiedlich starken Spielern - TT Helden
Popis – Tréning dvojice na presnosť.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=McmMC-ZnPtw (Citovane 8. 6. 2016)
52. Video 52. Übung- 'Das Teufelsdreieck' am Balleimer - Tischtennis Helden
Popis - Hra na presnosť.
Dostupne na internete: https://www.youtube.com/watch?v=P8sV201RIKI (Citovane 8. 6. 2016)
53. Video 53. Алексей Ефремов. Тренер эксперт ITTF
Popis – Ukážka cvičenia s kolesom.
https://www.youtube.com/watch?v=Gz37pkiaE00(Citovane 8. 6. 2016)
54. Video 54. Balleimer Training für Fortgeschrittene im Tischtennis - TT Helden
Popis – Ukážka cvičení.
https://www.youtube.com/watch?v=POi95OMJIwc (Citovane 8. 6. 2016)