

# FORHEND

# Ključne kompetence

Pokažete znanje o temeljnih vidikih izvedbe teniških udarcev in gibanj, ki temelji na uporabi biomehanskih (BIOMECH) in PAS principa.

# Cilji

1. Poznati vrste in dele forhenda
2. Uporabiti biomehanske principe pri analizi forhenda
3. Poznati tehnične podrobnosti pri izvedbi forhenda.

# Izhodišča

- univerzalen udarec glede na višino točke zadetka in mesto igranja (celo igrišče)
- napadalen in običajno bolj pogost
- hitrost loparja skozi točko zadetka je visoka
- pri izvedbi prevladuje odprt položaj.

# Vrste

1. ravni (brez poudarjene rotacije žoge)
2. spin (poudarjena rotacija žoge naprej)
3. lob (poudarjena rotacija žoge naprej in visok let žoge)
4. polvolej (izveden takoj po odskoku žoge)
5. skrajšana žoga (udarec presenečenja z rotacijo nazaj in amortizacijo leta žoge)
6. slajz (rotacija žoge nazaj, lahko tudi v stran).

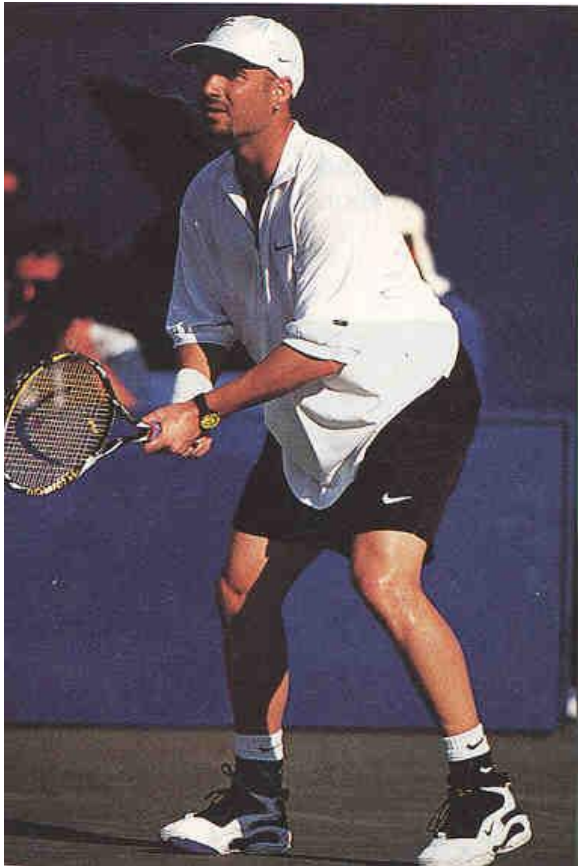
# Ravni forhend – brez poudarjene rotacije

- igralci ravni forhend uporabljajo pri žogah, ki jih lahko udarijo visoko, to pomeni nad višino bokov, oziroma v višini ramen.
- žoga nima poudarjene rotacije zato je lahko hitrost zelo visoka, zanesljivost pa nižja.
- ta forhend je osnova ostalim vrstam forhenda (začetek učenja).

# Prijemi

	<b>Vzhodni</b>	<b>Polzahodni</b>	<b>Zahodni</b>
+	Lažja prilagoditev na igro pri mreži	Spin, primerna višina TZ	Še več spina, igranje zelo visokih žog
-	Manj spina, problem igranja visokih žog	Problem igranja nizkih žog, problem pri igri pri mreži	Velik problem igranja nizkih žog, volej

# Začetni položaj



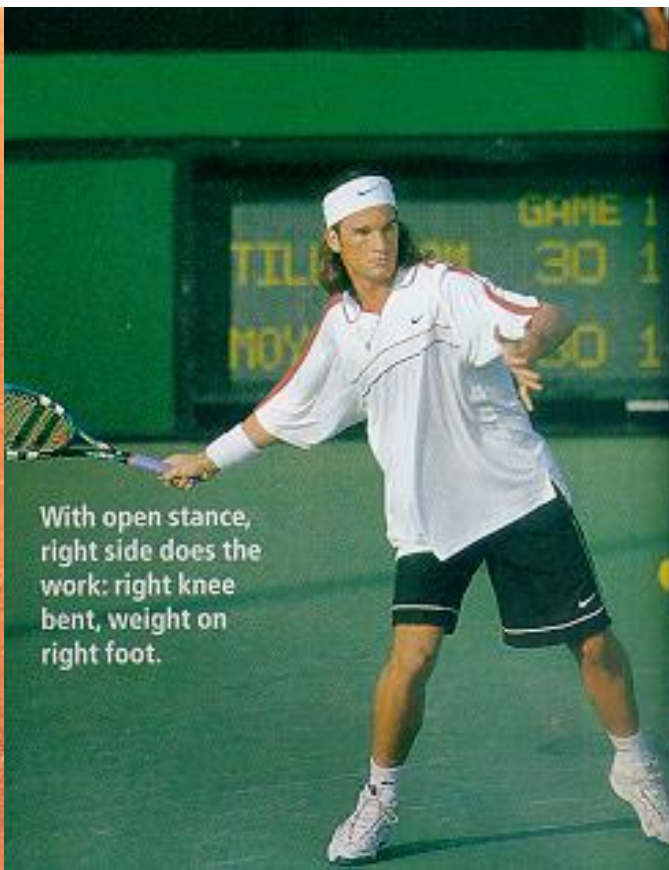
- Začetni položaj.
- Pripravljalni poskok.

# Zasuk ramen



- Zasuk ramen in prenos teže na zunanjo (desno) nogo, ramena so pravokotno na položaj mreže, leva roka vodi lopar do osi ramen.

# Zamah in pospeševanje



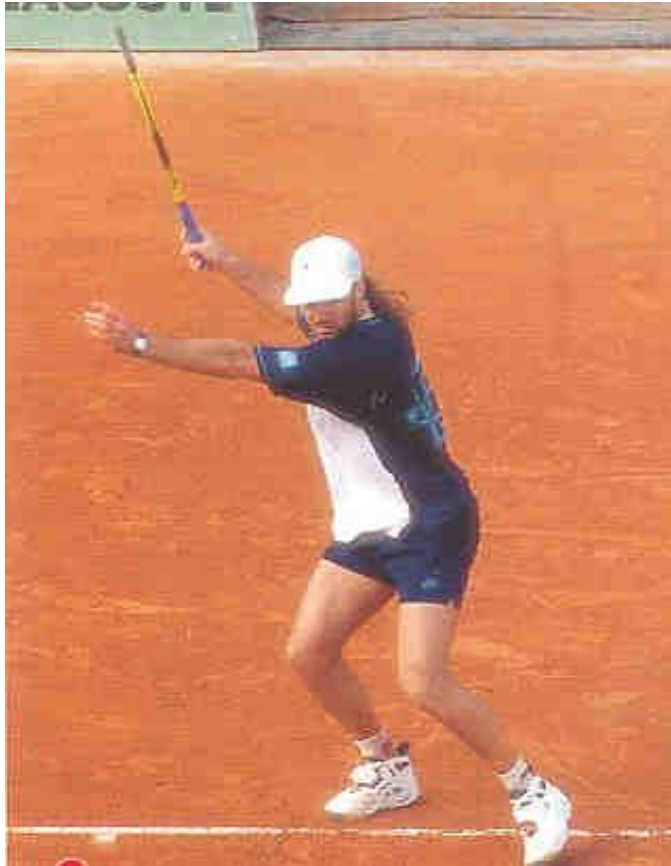
- Zamah: v tem položaju igralec pokaže znak na ročaju, ramena so še vedno v bočnem položaju, teža telesa pretežno na desni nogi, zaključek pripravljalnega dela udarca.

# Položaj trupa (zamah, točka zadetka)



		vzhodni	zahodni
ramena	zamah	-120 st.	-120 st.
	tz	-5 st.	0 st.
trup	zamah	-36 st.	-36 st.
	tz	14 st.	10 st.

# Gibanja in položaji



Priprava:

- 80% odprt položaj (angular momentum)
- 20% zaprt položaj (angular & linear momentum)
  
- 88% ne stopajo v žogo
- 6% step in
- 6% step back
- Ni razlik med moškimi in ženskami.

Vzorec: 220 moških, 130 ženskih top igralcev-k na FO  
(Schönborn, 1991)

# Pospeševanje



Za forhende izvedene z visoko hitrostjo velja:

- imajo poudarjeno rotacijo trupa
- poudarjeno gibanje med trupom in nadlahtjo (Fujisawa et. al., 1987)

V odprtem ali zaprtem položaju sta rotacija trupa in hitrost loparja v korelaciji (Bahamonde, 1999).

# Točka/cona zadetka



- Točka zadetka je vedno pred telesom, položaj je odvisen predvsem od prijema, v tem položaju se ramena obrnejo do frontalnega položaja, teža telesa potuje na levo nogo.

# Prispevki k hitrosti forhenda

Gibajoči del telesa	Gibajoči sklep	Prispevek k hitrosti v TZ
Trup (rotacija)	Rama	10 – 15 %
nadlaht (naprej)	Komolec	20 – 25 %
podlaht (pronacija)	Dlan	Minimalno
podlaht (iztegovanje)	Dlan	Minimalno
nadlaht (notranja rotacija)	Zapestje/lopar	30 - 40 %
dlan (iztegovanje)	Lopar	15 - 20 %
dlan (iztegovanje vstran)	Lopar	nič



# Linija loparja (P.A.S)

Kot v tz:

- ravni: 86,6 st.
- spin: 84,8 st.
- lob: 91,0 st.

Linija loparja:

	pred TZ	po TZ
- ravni	21,2 st.	37,2 st.
- spin	36,7 st.	52,1 st.
- lob	52,1 st.	72,8 st.

(Reid, 2000)



# Izmah



- Izmah: odvisen je od prijema (forhend prijem - višji, daljši; ekstremni prijem - nižji, krajši), običajno se zaključi pri levem ramenu, poglavitno delovanje podlahti in zapestja v smeri naprej in navzgor.
- dokončanje udarca in prehod v ravnotežni položaj – “recovery step”.

# Pomembni poudarki

1. Rotacija trupa – hitrost loparja, pripelje ramo naprej in navzgor
2. Gibanje nadlahti naprej – hitrost loparja
3. Notranja rotacija nadlahti – hitrost loparja, popravki (zamuda)
4. Iztegovanje/krčenje komolca – hitrost in pozicija loparja
5. Rotacija in iztegovanje dlani – hitrost loparja
6. Stranska rotacija dlani - hitrost loparja (zahodni prijem)
7. Izmah (prevencija pred poškodbo).



# Spin forhend

## Prijem:

- pol zahodni (semi-western)
- ekstremni (western)

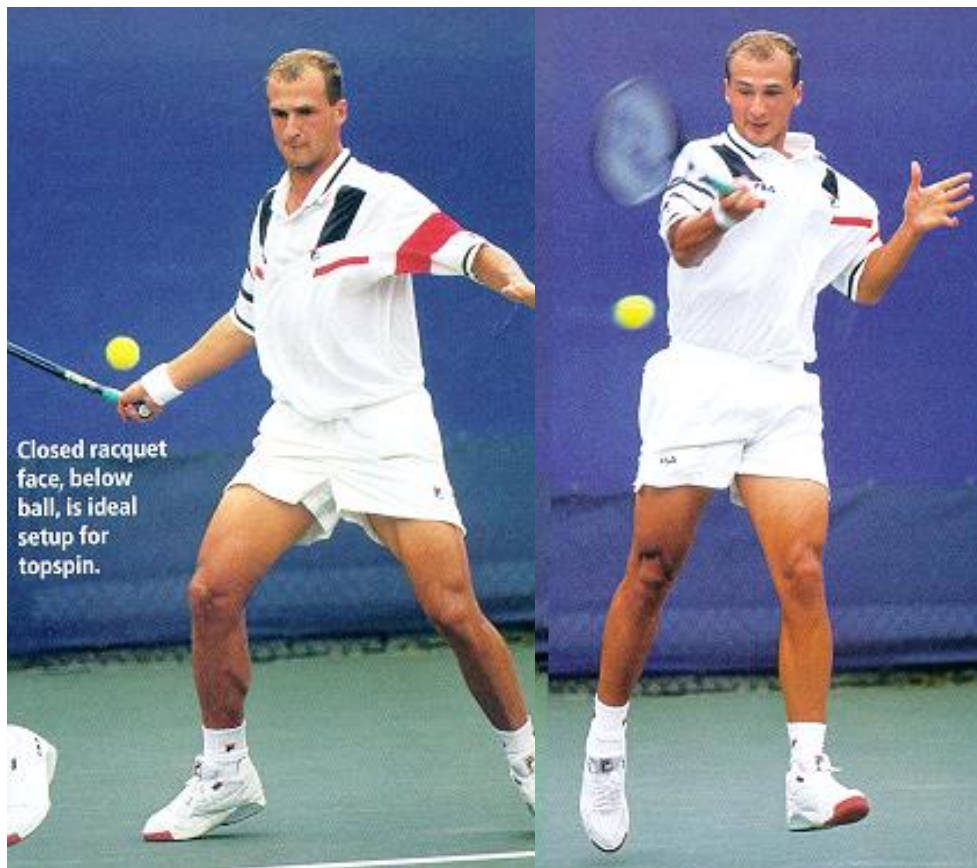
## Točka zadetka

- odvisna od prijema (med višino bokov in ramen)

## Izvedba

- pospešeno gibanje roke, podlahti in loparja od spodaj navzgor (dvig TT, pogosto skok)
- kinetična mišična veriga (noge, boki, ramena, roka, podlaht, lopar)
- zapestje (vpliv)

naklon loparja se med izvedbo spreminja (odprt, nevtralen, zaprt).



# Lob



## Prijem:

- enako kot spin

## Točka zadetka

- odvisna od prijema (med višino bokov in ramen)

## Izvedba

- še bolj strmo in pospešeno gibanje roke, podlahti in loparja od spodaj navzgor (pogosto nagibanje nazaj)
- kinetična mišična veriga (lahko v celoti ali samo del).

# Polvolej



Prijem:

- enak kot pri osnovnem udarcu

Točka zadetka

- takoj po odskoku žoge od tal

Izvedba

- lahko se igra v igrišču ali na zadnji črti
- pomemben nizek položaj ob izvedbi in dvig TT ob udarcu
- lahko se igra z večjo ali manjšo spin rotacijo.

# Skrajšana žoga

ang. drop shot

Prijem:

- enak kot pri osnovnem udarcu
- problem izvedbe z ekstremnim prijemom

Izvedba

- potrebno presenečenje
- začetek udarca mora biti čim bolj podoben forhendu
- pri sami izvedbi igralec žogo zareže (slajz rotacija) in z gibanjem loparja amortizira let žoge
- pri izmahu pogled v ogledalo (začetniki).



# Slajz/squash forhend



## Prijem:

- problem izvedbe z ekstremnim prijemom (enak kot pri forehndu)
- Izvedba
- v zamahu je glava loparja višje kot dlan
- sledi gibanje od zgoraj navzdol
- naklon loparja se med izvedbo spreminja (odprt, nevtralen, odprt - v izmahu je lopar odprt)

## Uporaba

- pri igranju zelo nizkih žog
- pri reševanju zelo težkih, oddaljenih žog
- pri reternu ali hitrih žogah, obrambnem lobu.

# Gibanja in položaji

1. v odprtem položaju
2. v zaprtem položaju s prenosom teže z desne na levo nogo
3. skok z desne na desno
4. med tekom – skok z desne na levo in korak z desno nogo čez
5. skok z leve na levo - napad
6. skok z desne na levo – napad
7. v "drsečem" položaju.

# Vprašanja?

# Delavnica

1. Razvoj: črno beli, barvni (6.-14.leta)
2. Prijemi, tipična gibanja, postavitve, PAS
3. Uporaba in razvoj gibanja zapestja
4. F in spol (ženski/moški)
5. F in taktične namere
6. Pomen “leg drive“ pri F in prilagoditve glede na različna gibanja