



Vägen till världseliten i padel

En jämförelse mellan världseliten och
svenska eliten inom herrpadel

Rasmus Engström & Jacob Michalak

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN

Självständigt arbete grundnivå 103:2021

Ämneslärarprogrammet 2018-2023

Handledare: Helena Andersson

Examinator: Marcus Moberg

Sammanfattning

Syfte och frågeställningar

Studiens syfte är att kartlägga skillnaden mellan svenska padelelitens spelmönster med världselitens spelmönster. I studien valde vi att analysera om det finns någon skillnad mellan manliga svenska- och världseliten när det kommer till:

1. Typ av slag vid vunnen poäng
2. Hur stor del av slagen som är unforced eller forced error
3. Vilken del av planen de vinnande slagen slås ifrån

Metod

Studien genomfördes med en kvalitativ metod samt en retropektiv studiedesign, där sammanlagt 3849 slag analyserades genom förinspelade matcher på video. Det inkluderade 15 st matcher från WTP samt 15 st matcher från SPT analyserades med 22 respektive 20 olika spelare.

Resultat

I analysen visades en signifikant skillnad mellan grupperna när det kom till typ av slag där WTP-spelarna slog fler direktslag än SPT-spelarna ($p=0,02$). Vidare fanns ingen signifikant skillnad när det kom till om poängen vanns utifrån forced/unforced error, ($p=0,06$). Ingen signifikant skillnad fanns heller gällande om den vinnande poängen slogs från zon 1 eller zon 2.

Slutsats

Slutsatsen av denna studie är att WPT spelarna slog fler direktslag jämfört med SPT spelarna. I praktiken skulle detta kunna betyda att SPT spelarna bör träna på positionering för att skapa möjligheten till att slå fler direktslag.

Genom studiens resultat och de taktiska analyser som gjorts, kan tränare och spelare inom svensk padel fokusera på de delar WPT-spelarna är bättre på. Framförallt verkar ett snabbare spel genom direktslag, med syfte att tvinga motståndarna till unforced error, vara det primära att utveckla. SPT-spelarna bör inte utifrån denna studie lägga ner mycket tid på att vinna poäng framme vid nät, men bör ändå ha det i åtanke då spelet sker snabbare framme vid nät.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
1 Introduktion.....	4
2 Kunskapsöversikt.....	5
3 Syfte	7
3.1 Frågeställningar	7
3.2 Hypotes & nollhypotes.....	7
4 Metod.....	8
4.1 Procedur	8
4.1.1 Apparatur	9
4.2 Urval.....	9
4.2.1 Urval av spelare	9
4.2.2 Urval av matcher.....	10
4.3 Definition av variabler	10
4.3.1 Unforced error.....	10
4.3.2 Forced error.....	10
4.3.3 Kategorisering av slag.....	10
4.4 Statistik & Databearbetning	11
4.5 Etik	11
4.6 4.5 Validitet & Reliabilitet.....	12
5 Resultat	13
5.1 Intrareliabilitet.....	13
5.2 Typ av slag vid vunnen poäng.....	13
5.3 Hur stor del av slagen som är unforced eller forced error.....	15
5.4 Vilken del av planen de vinnande slagen slås ifrån	16
6 Diskussion.....	17
6.1 Resultatdiskussion.....	17
6.2 Metoddiskussion.....	20
6.3 Förslag på vidare forskning.....	21
6.4 Sammanfattning och praktiska implikationer	21
Käll- och litteraturförteckning.....	23
Bilaga 1	25

1 Introduktion

”En mexikansk tennisbana med väggar”. Så beskrivs den första padelbanan, som befann sig på Enrique Corcuera’s tomt, i Mexico. Året var 1974 och den spanska prinsen Alfonso de Hohenlohe besökte sin mexikanska vän, var på han fick inspiration och tog vidare sporten till Marbella, Spanien. Efter att sporten blivit populär för kändisar och framförallt idrottsprofiler, dröjde det inte länge innan Corcueras argentinska vän Julio Menditenguia, utvecklade sporten i sitt hemland och Argentina några år senare skulle ha ungefär 10 000 banor samt 3 miljoner utövare (Padeltotal, 2021).

Padel spelas idag oftast mellan två par spelare och är en racketsport som påminner om tennis. Sporten utövas i en sluten bana gjord av glasväggar och galler, där underlaget ofta är gjord av syntetiskt material eller konstgräs. Även poängräkningen är densamma som i tennis. Banan är rektangulär och har ett mått på 10x20 meter och har ett minimumkrav på en takhöjd på 6 meter. På varje sida vid planens mitt finns det en öppning där spelarna kan gå in och ut ur banan samt under spelets gång när bollen slås ut utanför banan är det möjligt att springa ut ur öppningarna och slå in bollen på banan igen (International Padel Federation, 2021).

Padel är en snabbt växande sport i Europa och är världsledande i Argentina och Spanien, där det är en av de mest spelade sporterna. Argentina har cirka 1,5 miljoner utövare och Spanien cirka 4 miljoner utövare (International Padel Federation, 2021). Det är även de här länderna som representerar toppen på WPT turneringen. WPT står för World Padel Tour och är en turnering för världseliten inom Padel (World Padel Tour 2021). Turneringen är indelad i ”Challanger”, ”Open” och ”Master”, som alla är deltävlingar inför ”Master Finals” i slutet av året. Turneringen föddes 2005 som ”Pádel Pro Tour” och spelades till en början i Spanien samt Argentina. 2021 konkurrerade WPT ut Pádel Pro Tour av en rik familj i Barcelona, som fortfarande drivs av familj (Håkansson, 2021).

I Sverige har padeln sin framväxt i tätorten Grevie tillhörande Båstad kommun, där Thommy Andersson redan på 1990-talet byggde den första padelbanan. Intresset av att introducera padeln i Sverige kom från upptäckten Thommy gjorde i Spanien, där han såg sporten för första gången (Håkansson, 2021). Som nämnts ovan är padel snabbt växande i Europa och inte minst i Sverige under de senaste åren. Från 2014 och fram till 2020 har antalet föreningar

(från 25st till 90st), licensierade spelare (100st till 2000st), utövare som testat på padel (620st till 485 000st) och padelhallar (17st till 503st) ökat markant de senaste åren i Sverige (Svenska Padelförbundet, 2021).

Swedish Padel Tour (SPT) uppkom 2015 och fungerar precis som WPT men är förlagd i Sverige. Under året finns ett antal deltävlingar som avslutas med turneringen ”Masterslutspel”. Euro Finans Tour (EFT) är ytterligare en nystartad stängd turnering där de 11 bästa svenska spelare samt även ibland ett par utländska spelare deltar (Håkansson, 2001). Precis som Håkansson (2001) skriver i sin bok är svenskarnas främsta mål att ta sig till WPT. I dagsläget är Daniel Windahl den bästa Svenska rankade spelaren på WPT, med en plats på 100 (World Padel Tour 2021).

Eftersom sporten uppkommit i Sydamerika och Spanien är det inte konstigt att många spelare från de här länderna tillhör toppen av världseliten samt att de svenska spelarna inte tillhör toppen av världseliten. Padel växer däremot markant i Sverige och målet är att nå världseliten. Man skulle då kunna tänka sig att det krävs en fortsatt utveckling av sporten samt vetenskaplig kunskap om svensk padel, vilket i dagsläget är minimal. Den bristande forskningen som finns i dagsläget samt författarnas egna intresse för sporten ligger därför till grund för denna studie, som förhoppningsvis kan bidra till att öka intresset för forskning inom svensk padel samt stärka utveckling av sporten. Mer specifikt är vi intresserade av att kartlägga skillnaden mellan svenska padelelitens spelmönster med världselitens spelmönster, då vi tror att detta kan ha betydelse för att vinna.

2 Kunskapsöversikt

Tidigare har spelmönster hos manliga WTP-spelare kartlagts, då man i en studie av Courel-Ibáñez (2021) analyserade 12 set från fem finalmatcher och därmed sammanlagt 3811 slag. Utifrån studien hittade man mellan 10-40 st olika spelmönster och fick fram att olika slag med volley samt slaget smash var de mest förekommande. Smashar verkar dock ha haft en stor tendens till förlorad poäng med unforced error, samtidigt som aggressiva slag mot eget glas, som medel mot smashar visar sig vara ett bättre offensivt, strategiskt drag. Slutsatsen från denna studie var att spelarna bör minska smashslaget till specifika tillfällen samt satsa på volleyslag för att vinna poäng.

Observationen att volley utgör en större del av slagen i padel ser vi även i en annan studie. Priego et al., (2013) har analyserat vilka slag som slås och valt att dela in slagen i ”direkt” samt ”indirekt” smash, volley, lobb, drive, backhand. I studien analyserades även rörelsemönster, som delades in i: förflyttningar (lateralt, bakåt och framåt), hopp (splitstep och hopp för smash) samt vändningar (på vänster och höger fot). Studien gjordes på 20st manliga WTP-spelare under tio matcher där data samlades in med hjälp av video. Detta i syfte att fastställa effektiviteten hos vissa slag samt rörelsemönster. Volley var det mest använda slaget, följt av direkt smash och indirekt lobb. När det gäller rörelser förflyttade sig spelarna majoriteten av fallen lateralt och det fanns ingen signifikant skillnad mellan vändningar på höger eller vänster fot. Slutsatsen av studien är att volleyslag samt lateral förflyttning var mest förekommande vid vinst av poäng (Priego et al., 2013).

Utifrån ytterligare en studie av Sanchez Alcaraz Martinez et al., (2021) analyserades rörelsemönster och positionering av den offensiva positioneringen när motståndarlaget slog bollen i defensiv zon, som i studien är bakom baslinjen på en padelbana. I studien analyserades totalt nio matcher, som spelades av 24 manliga WPT-spelare. Utifrån att ha använt sig av både video och ett Global Positioning System (GPS) kartlades rörelsemönstret för spelarna och även spelarens position vid slagtilfället och spelarnas distans till nätet. Den defensiva zonen (där bollen slogs) delades in i tre olika zoner bakom baslinjen, för att kunna beskriva förhållandet mellan slaget och motståndarnas position.

Studiens resultat visade att spelaren som befann sig mitt emot motståndaren som slår över bollen, tog ett steg fram samtidigt som spelarens partner tog ett steg bak. Detta gällde zonerna som i hörnen och inte mittzonen.

När bollen slogs från mittzonen, befann sig mot mitten av sin planhalva. Med hjälp av den här studien kan man vidare utveckla det taktiska spelet och få en indikation hur spelarna kan variera de olika slagen beroende på hur motståndarna positionerar sig.

I ytterligare en studie med 15 manliga WPT-spelare har man analyserat spelarens positionering (Javier-Ibáñez et al., 2015). De analyserade effektiviteten av att slå sitt slag framme vid nät, där de delade in planen i två delar; “Nät” och “Baseline”. Delen “Nät” sträcker sig från mittplanen (där nätet befinner sig) och fyra meter bakåt. Därifrån sträcker sig delen “Baseline” bak till bakväggen. Resultaten visade att 60 % av alla slag slås framme vid nät samt att 80 % av de vinnande slagen slås framme vid nät. Mer specifikt vann det vinnande laget 34 % fler poäng och gjorde 49 % färre unforced error än de som förlorade, framme vid nät (Javier-Ibáñez et al., (2015).

Studierna sammanfattade ovan ger oss en indikation på vilka typer av slag som är representativa i WPT-touren samt om poängen vinnas utifrån unforced/forced error. Det är också intressant att ta reda på om de analyserna vi tänker göra skiljer sig från studierna gjorda av Sanchez-Alcaraz Martinez, et.al., (2021) och Javier-Ibáñez, et al., (2015), när det kommer till positionering av spelare vid poäng. Vidare ger även planindelningen från Javier-Ibáñez et al., (2015) oss inspiration till vår metoddel när vi vill besvara vår frågeställning (se figur 1).

3 Syfte

Trots att padel varit snabbt växande i Sverige under de senaste sex åren finns det väldigt lite studier om svensk padel. Varför tillhör Sveriges bästa spelare inte världseliten, samt vad krävs egentligen för att de svenska spelarna ska kunna nå toppen på WPT rankingen? En del av den här kunskapsluckan har vi tänkt fylla genom att kartlägga skillnaden mellan WPT- och SPT-elitspelare.

3.1 Frågeställningar

Finns det någon skillnad mellan manliga SPT- och WPT-spelarna när det kommer till:

1. Typ av slag vid vunnen poäng
2. Hur stor del av slagen som är unforced eller forced error
3. Vilken del av planen de vinnande slagen slås ifrån

3.2 Hypotes & nollhypotes

Hypotes:

1. Det finns en skillnad mellan SPT- och WPT-spelarna, när det kommer till typ av slag vid vunnen poäng.
2. Det finns en skillnad mellan SPT- och WPT-spelarna, när det kommer till hur stor del av slagen som är unforced eller forced error.
3. Det finns skillnad mellan SPT- och WPT-spelarna när det kommer till vilken del av planen de vinnande slagen slås ifrån.

Nollhypotes:

1. Det finns ingen skillnad mellan SPT- och WPT-spelarna, när det kommer till typ av slag vid vunen poäng.
2. Det finns ingen skillnad mellan SPT- och WPT-spelarna, när det kommer till hur stor del av slagen som är unforced eller forced error.
3. Det finns ingen skillnad mellan SPT- och WPT-spelarna när det kommer till vilken del av planen de vinnande slagen slås ifrån.

4 Metod

4.1 Procedur

Vi har använt oss av en retroperspektiv studiedesign där det valda tillvägagångssättet för att samla in datan är analys av förinspelade videofilmer från tidigare spelade padelmatcher, där samtliga poäng i 30 olika matcher analyserats. För att effektivisera arbetet delade vi upp arbetet och analyserade 15 matcher var. En av oss analyserade 7 SPT-matcher samt åtta WPT-matcher. Den andre av oss analyserade åtta SPT-matcher och sju WPT-matcher. För att fastställa vår analysmall och stärka den interna reliabiliteten började vi med att analysera en SPT-match samt en WPT-match ifrån enskild kammare och därefter jämfört varandras resultat. Den största skillnaden mellan våra resultat var i vilken zon poängen togs. Skillnaden var 4%.

När vi analyserade matcherna och hur en poäng vinnas utgick vi ifrån vilket typ av slag och planindelning (Figur 1), där analysmallen fylldes i under tiden (Tabell 1). När analysen av varje match var klar, fylldes det totala antalet från varje kolumn för WPT-matcherna samt SPT-matcherna.

"På grund av upphovsrättsliga skäl saknas bilden i den elektroniska utgåvan"

Figur1. Planindelning, från Javier-Ibáñez et al., 2015

Tabell 1. Analysmall. I mallen fylls antalet slag i under analysens gång.

	Match:	WPT/SPT				
Slag	Direkt	Indirekt	F	UF	Zon 1	Zon 2
Smash						
Lobb						
Forehand						
Backhand						
Serve						
TOTAL						

4.1.1 Apparatur

Insamling av data har skett genom plattformarna YouTube och Padeltelevision. Microsoft Excel har även använts för att fylla i analysmallen samt utföra statistiska tester.

4.2 Urval

4.2.1 Urval av spelare

Eftersom att studiens syfte är att kartlägga skillnaden mellan svenska padelelitens spelmönster med världselitens spelmönster gjordes ett urval att ta så många matcher som möjligt, inkluderat så högt rankade spelare som möjligt. En större tillgänglighet av redan inspelade WPT-matcher ledde till ett snävare urval av matcher och därmed kunde en analys av kvartsfinaler, semifinaler samt finaler utföras. En mindre tillgänglighet av redan inspelade SPT- matcher resulterade i en större spridning i urvalet av matcher. Matcherna tillhörande kategorin ”Övrigt” anses vara representativa, då de inkluderade spelarna tillhör toppen av SPT- rankingen (se tabell 2).

Tabell 2. Antalet spelare och dess ranking, för de båda grupperna.

Grupp	N	Ranking
WPT	22	1-35 (WPT ranking)
SPT	20*	1-46 (SPT ranking)

* I två av matcherna spelar en spansk spelare med ranking 22 på WPT-rankingen. I ytterligare en annan match spelar även denna spelare tillsammans med en annan spansk spelare, rankad 27 på WPT-rankingen.

4.2.2 Urval av matcher

Eftersom att syftet med studien var att jämföra de bästa svenska spelarna med de bästa spelarna i världen har urvalet av matcherna haft som mål att vara representativa för den absolut högsta nivån i de båda grupperna.

Tabell 3. Antalet matcher av varje typ av match, för de båda grupperna.

Typ av match	SPT(<i>n</i>)	Typ av match	WPT(<i>n</i>)
Final	4	Final (WPT)	4
Semifinal (EFT)	2	Semifinal (WPT)	8
Kvartsfinal	1	Kvartsfinal (WPT)	3
Match om 3:e pris	1		
Gruppspelsmatch SPT	2		
Gruppspelsmatch EFT	1		
Invitational match*	4		
Total	15		15

*= *Invitational match* = Matcher där spelare tillhörande ranking enligt Tabell 1, blivit inbjudna av extern aktör för att spela match. Spelarna spelar här om prispengar.

4.3 Definition av variabler

4.3.1 Unforced error

När poängen förloras på grund av spelarens egna färdigheter. Till exempel om spelaren missar bollen vid retur av lobb från motståndare.

4.3.2 Forced error

När motståndaren tvingar spelaren till ett misslyckat eller otagbart slag, vilket resulterar i poäng för motståndaren.

4.3.3 Kategorisering av slag

I tabellen nedan finns definitioner av hur de olika slagen som analyseras i studien kategoriseras. Vi valde att analysera dessa slag för det är slag som tidigare analyserats från redan befintliga studier samt vi anser att slagen täcker samtliga slag under en padelmatch.

Tabell 4. Förklaring och kategorisering av de olika slagerna som analyseras.

Typ av slag	Förklaring
Overhead	Alla slag som slås över huvudet
Forehand	Ett slag som görs vid sidan av kroppen på samma sida som den hand du håller i racket. Detta slag utförs nedanför huvudet*
Backhand	Ett slag som görs vid sidan av kroppen som är motsatt mot den hand som håller racketen*
Lobb	Slaget som slås underifrån*
Serve	När poäng vinnas via serve*
Indirekt	När bollen studsar innan den slås över till motståndarna
Direkt	När bollen slås direkt över till motståndarna. Detta slag kallas även ett "Volleyslag"

* Padel Zpel (2021)

4.4 Statistik & Databearbetning

All inhämtad data i studien har sammanställts manuellt av författarna samt analyserats i Microsoft Excel. För att besvara frågeställningarna och därmed visa på skillnader mellan grupperna, användes flera oberoende t-test, då data var parametrisk. Vi har valt att inte göra en justering för ett större antal T-tester. Risken med att inte göra en justering är att slumpen kan göra så man får signifikans på något test till slut om tillräckligt många tester görs även fast det kanske inte finns någon signifikant skillnad. En signifikansnivå på $p < 0,05$ valdes. Eftersom antalet slag som analyserats skiljer sig mellan grupperna skulle det bli ett missvisande resultat att göra de statistiska testerna med absoluta tal. För att undvika det här problemet räknade vi om antalet slag till procent för att få en mer sanningsenlig jämförelse. Alltså användes den relativa slagfrekvensen i analysen.

4.5 Etik

Eftersom en retropektiv studiedesign använts i arbetet, kommer hänsyn inte behövas tas till samtycke från de spelarna som analyseras. Spelarnas samtycke om att vara med i studien behöver därför inte samlas in.

4.6 4.5 Validitet & Reliabilitet

Utifrån videomaterialet kunde författarna analysera och få svar på studiens frågeställningar. Då matcherna är direkt tagna ifrån svenska eliten och världseliten när de spelar matcher, är det i direkt relation till framgång i padel, då världseliten är definitionen av framgång. Detta stärker studiens validitet (Trost & Hultåker, 2016). Validiteten hög då en jämförelse mellan resultatet på samma match som de olika författarna har gjort i enskild kammare kunnat utföras och skillnaden enbart nådde 4% efter insamling av den kvalitativa datan. Studien analyserar två grupper där den ena gruppen bestod av WPT-spelare och den andra SPT-spelare. Spelarna har valts ut genom att analysera de bästa matcherna som finns tillgängligt för allmänheten i de olika kategorierna. Det här stärker den interna validiteten.

Då flertalet spelare och matcher ifrån de olika grupperna analyseras representeras både WPT och SPT. Utifrån detta skapas en helhetsbild och studien kommer närmre en generalisering av de olika grupperna och hur spelet ser ut i den bestämda gruppen. Detta stärker studiens externa validitet (Trost & Hultåker, 2016).

Analysen och tillvägagångssättet i denna studie kan användas vidare då metoden samt analysmallen är lätthanterad, vilket stärker studiens reliabilitet. Då data är analyserad av två olika personer på två olika håll, valde författarna att jämföra en match från de bägge grupperna och därmed jämföra varandras resultat. Då resultaten inte skilde sig mer än 4%, ansågs analysverktyget som reliabelt och arbetet kunde ske på olika håll. För att stärka reliabiliteten ytterligare valde författarna även att analysera alla slag ovanför huvudet som ett "Overhead-slag", för att undvika felaktigt subjektiva bedömningar vid typ av slag över huvudet. Detta kan däremot leda till att validiteten sänks. Författarna ansåg att det var nödvändigt för att minimera utrymmet för felmarginal vid videoanalyserna. Utifrån frågeställningarna som handlar om vilket zon den vinnande poängen slås ifrån samt vilket slag som genererar poäng är bedömningen relativt enkelt att göra, vilket ger en hög reliabilitet. Något som däremot sänker reliabiliteten är den subjektiva bedömningen av om poäng vinnas genom forced eller unforced error.

5 Resultat

5.1 Intrareliabilitet

Tabell 5 och 6 visar data samlad från exakt samma match men från två olika kammare oberoende av varandra. Största avvikelsen mellan de två analyserna är vilken zon slaget slås ifrån och det är en skillnad på 4 %.

Tabell 5. Vad för typ av vinnande slag som slås under en SPT match. Match 28, analyserad av Författare 1.

Slag	Direkt	Indirekt	F	UF	Zon 1	Zon 2
Smash	50	6	45	11	22	34
Lobb	1	12		13	1	12
Forehand	19	15	20	14	20	14
Backhand	21	11	18	14	22	10
Serve		6			6	6
Total	91	50	83	58	65	76

Tabell 6. Vad för typ av vinnande slag som slås under en SPT match. Match 28, analyserad av författare 2.

Slag	Direkt	Indirekt	F	UF	Zon 1	Zon 2
Smash	49	3	39	13	20	32
Lobb	1	11		12	3	9
Forehand	21	18	24	15	24	15
Backhand	21	11	18	14	24	8
Serve		6			6	6
Total	92	49	81	60	71	70

5.2 Typ av slag vid vunnen poäng

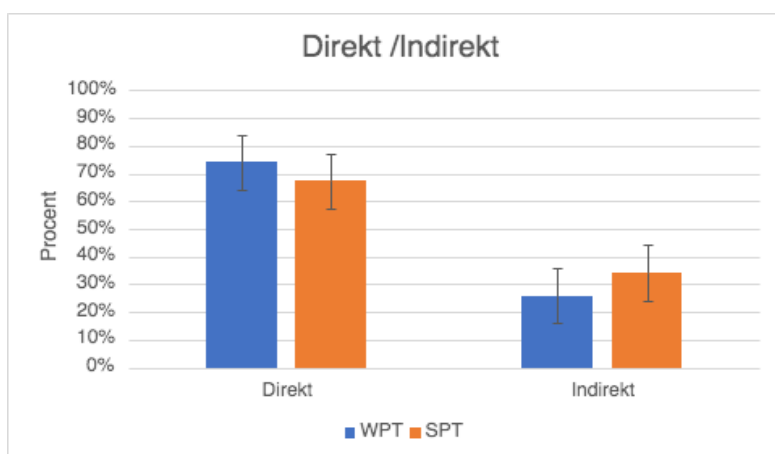
Resultaten i tabell 7 visar att det mest förekommande slaget är ”direkt overhead” följt av ”direkt backhand” och ”direkt forehand” i både WPT och SPT. Resultaten visar även att ”direktslag” är mer förekommande än indirekt, i båda grupperna. En signifikant skillnad ($p=0,002$) observerades då ”Direkt slag” förekommer mer ofta än ”indirekt slag” i WPT än i SPT. Signifikansnivå ($p<0,05$).

Tabell 7. Skillnaden mellan WPT och SPT i typ av slag vid vunnen poäng. Här redovisas antalet slag.

Typ av slag	Di/In	WPT	SPT	Skillnad
Overhead	Direkt	747	764	-17
	Indirekt	48	54	-6
Forehand	Direkt	291	236	55
	Indirekt	111	154	-43
Backhand	Direkt	339	309	30
	Indirekt	98	161	-63
Lobb	Direkt	8	3	5
	Indirekt	138	136	2
Serve	Direkt			0
	Indirekt	111	141	-30
Total	Direkt*	1385	1312	73
Total (In)	Indirekt*	506	646	-140
Totalt		1891	1958	-67

*= Signifikant skillnad mellan grupperna ($p < 0,05$).

I Figur 2 redovisas skillnaden mellan grupperna när det kommer till andelen direkt/indirekt slag vid vunnen poäng. Data visar medelvärdet samt standardavvikelse.



Figur 2. Medelvärdet \pm SD av direkt/indirekt slag i de bägge grupperna.

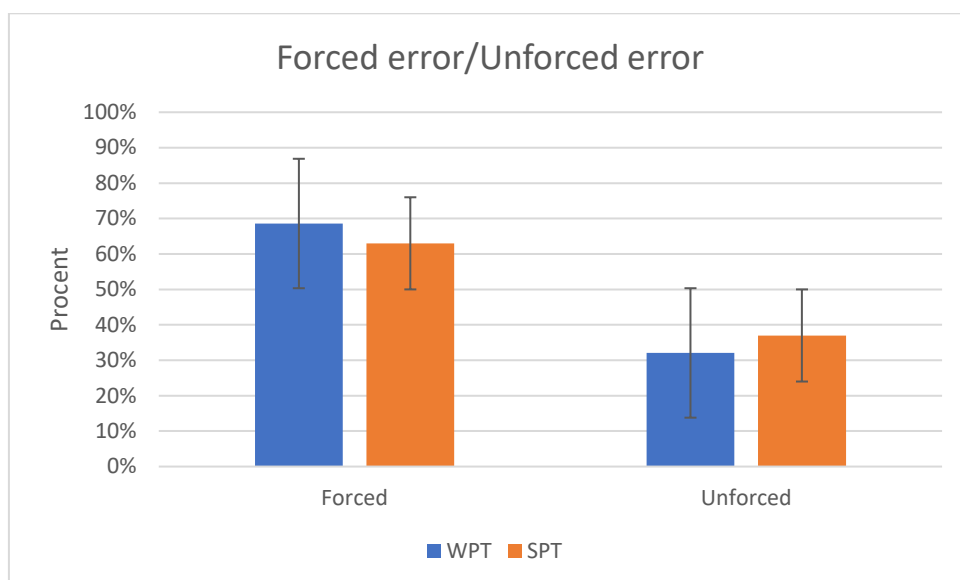
5.3 Hur stor del av slagen som är unforced eller forced error

I tabell 9 redogörs det att den mest förekommande poängen vinnas utifrån ett ”forced overheadslag” följt av ”forced backhandslag” samt ”forced forehandslag”, i både WPT och SPT. Tabellen visar att ”forced” error är mer förekommande än ”unforced error” i båda grupperna.

Tabell 8. Skillnad mellan WPT och SPT i om poäng är tagen utifrån forced eller unforced error.

Typ av slag	F/UF	WPT	SPT	Skillnad
Overhead	F	737	716	21
	U	58	102	-44
Forehand	F	251	240	11
	U	151	150	1
Backhand	F	294	270	24
	U	143	200	-57
Lobb	F	4	2	2
	U	142	137	5
Serve	F			0
	U	111	141	-30
Total (F)	F	1286	1228	58
Total (U)	U	605	730	-125
Total		1891	1958	-67

I Figur 3 redovisas skillnaden mellan grupperna när det kommer till andelen forced samt unforced error. Här observerades inga signifikanta skillnader mellan grupperna.



Figur 3. Medelvärdet \pm SD av Forced error samt Unforced error i de bägge grupperna.

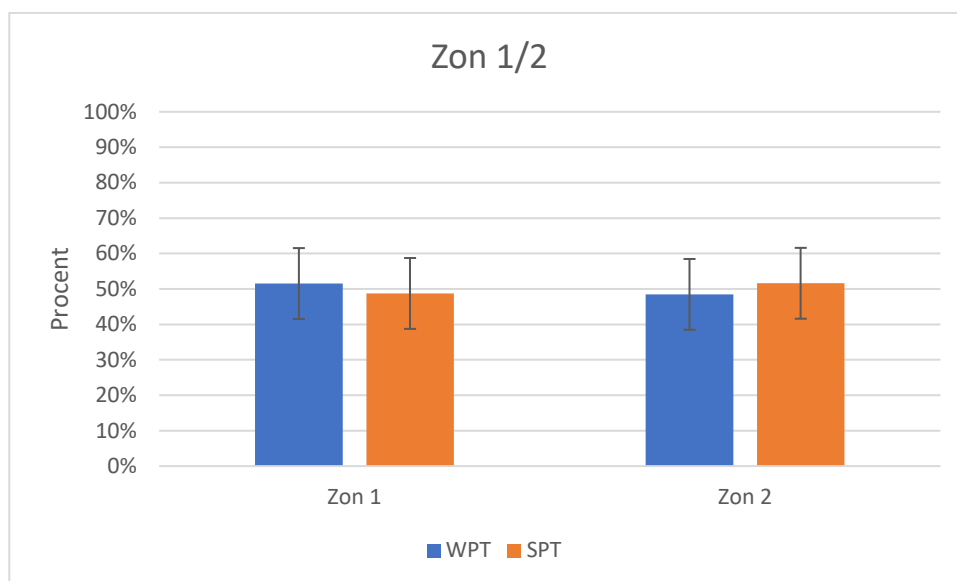
5.4 Vilken del av planen de vinnande slagen slås ifrån

I tabell 9 redogörs det att den mest förekommande zonen där poäng vinnas är ett "zon 1" i WPT samt "zon 2" i SPT.

Tabell 9. Skillnad mellan WPT och SPT om den vunna poängen slås från zon 1 eller 2.

Typ av slag	Zon	WPT	SPT	Skillnad
Overhead	1	335	346	-11
	2	460	472	-12
Forehand	1	283	251	32
	2	119	139	-20
Backhand	1	347	341	6
	2	90	129	-39
Lobb	1	11	5	6
	2	135	134	1
Serve	1			0
	2	111	141	-30
Total (1)	1	976	943	33
Total (2)	2	915	1015	-100
Total		1891	1958	-67

I Figur 4 redovisas skillnaden i andelen slag förekommande i zon 1 samt zon 2. Ingen signifikant skillnad observerades mellan grupperna.



Figur 4. Medelvärde \pm SD i Zon 1 och Zon 2 i de bägge grupperna. Ingen signifikant skillnad observerades mellan grupperna.

6 Diskussion

Studiens syfte är att kartlägga skillnaden mellan svenska padelelitens spelmönster med världselitens spelmönster. I studien valde vi att analysera om det finns någon skillnad mellan manliga SPT- och WPT-spelarna när det kommer till: Typ av slag vid vunnen poäng, hur stor del av slagen som är forced eller unforced error samt vilken del av planen de vinnande slagen slås ifrån.

6.1 Resultatdiskussion

Gällande den första frågeställning angående typ av slag vid vunnen poäng, visar resultaten att det inte finns någon signifikant skillnad på slagen overhead, backhand, forehand, serve och lobb mellan grupperna. Resultatet visar däremot en signifikant skillnad mellan grupperna när det kommer till “direkt slag” och “indirekt slag”. Precis som Tabell 7 redogör, så slår WPT-spelarna 6,23% fler direktslag än SPT-spelarna, vilket den statistiska analysen visar är signifikant ($p=0,002$). Signifikansen resulterar i ett förkastande av nollhypotesen gällande

skillnaden i typ av slag mellan grupperna. Figur 2 redogör att SPT-spelarna slår 6,23% fler indirekta slag än WPT-spelarna, vilket även det är signifikant skillnad ($p=0,027$).

Utifrån den andra frågeställningen redogör resultatet att WPT-spelarna har 5,29% fler vunna poäng genom forced error samt 5,29% färre vunna poäng genom unforced error, än SPT-spelarna. Det observerades ingen signifikant skillnad mellan grupperna gällande forced- och unforced- error, dock var det nära signifikans ($p=0,62$).

I den tredje frågeställningen gällande om slagen genererat i poäng från zon 1 eller zon 2, visar resultatet att WPT-spelarna slår 51,61% av sina vinnande slag från zon 1 samt 48,39% från zon 2. SPT-spelarna slår 48,16% vinnande slag från zon 1 samt 51,84% från zon 2. Resultatet visar inte på någon signifikant skillnad mellan grupperna och nollhypotesen om att det inte skulle vara någon skillnad mellan grupperna gällande var på planen de vinnande poängen slås ifrån, kan inte förkastas.

Likt Priego et.al. (2013) har vi undersökt manliga, professionella spelare tillhörande WPT-touren och fått fram liknande resultat. Även om Priego et.al. (2013) valt att analysera varje slag, skulle en rimlig tanke kunna vara att det mest förekommande slaget också genererar mycket poäng, vilket har analyserats i dennas studie. Direktslag som Priego et.al. (2013) väljer att benämna som "Volley" i sin studie, är det mest förekommande kommande slaget, följt av slaget "Smash". Vår studie visar liknande resultat då det mest förekommande slaget i vår studie är Overhead (vilket inkluderar slaget "smash").

En annan likhet med vår studie går att se i studien gjord av Courel-Ibáñez (2021), där "Smash" och "Volley" är slagen som genererar mest poäng.

Slutsatsen av denna studie är att smash-slaget är det mest effektiva slaget att slå för att vinna poäng. Då SPT-spelarna i vår studie oftare misslyckas med ett overhead-slag (inkluderar smashslaget) än vad WPT-spelarna gör, skulle en slutsats kunna dras att SPT-spelarna bör minska sina overheadslag och endast använda de vid specifika situationer. Alternativet är att SPT använder sig av slag som är mer förlåtande som därmed genererar färre misstag.

Även fast slutsatsen om att volleyslaget bör användas mer frekvent för att vinna poäng syns tydligt, då det i denna studie finns en signifikant skillnad mellan WPT- och SPT-spelarna när det kommer till direktslag. Detta gör att fler parametrar bör vägas in för att kunna avgöra vilket

det mest effektiva slaget är för att vinna en poäng. Det kan även vara en kombination av flera slag som är det mest effektiva för att vinna poäng i padel.

När det kommer till de vunna poängen utifrån forced/undforced error är skillnaden inte signifikant mellan grupperna men är nära signifikant ($p=0,062$). Även fast resultatet inte är signifikant, visar resultatet att de bästa spelarna i världen vinner majoriteten av sina poäng genom forced error. Det här kan däremot bero på slumpen och kan därför inte dras någon slutsats utifrån resultatet.

Vidare visar resultaten i denna studie att 14,2% av alla SPT-spelarnas poäng genom ett overheadslag är unforced. Till skillnad från WPT-spelarnas 7,9%, skulle detta kunna vara en bidragande faktor till den skillnad som ändå finns emellan grupperna när det kommer till poäng vunna genom forced/unforced error. Inte minst eftersom overhead utgör 42% av alla slag i bägge grupperna. Utifrån detta resultat skulle man kunna tänka sig att ett större antal lyckade overhead-slag genererar i fler poäng och därmed bättre resultat, vilket också är slutsatsen från studien av Courel-Ibáñez (2021), där det lyfts fram att spelarna bör använda smash-slaget vid specifika tillfällen, eftersom de har en tendens att generera poäng för motståndarna genom unforced error.

Skillnaden mellan zon 1 och zon 2 i frågan varifrån de vinnande slagen slås ifrån, är inte signifikant i vår studie, vilket skiljer sig från tidigare studier inom området. I till exempel studien av Javier-Ibáñez, et.al. (2015), slås 60% av alla slag framme vid nät och av dem vinnas 80% framme vid nät. Ett tänkbart scenario skulle kunna vara att detta resultat även skulle uppstå vid en analys på flertalet matcher, även om det troligtvis inte skulle skilja sig mellan WPT- och SPT-spelarna. I resultatet framkommer även att majoriteten av backhand-slagen som slås sker i zon 1 (79,41% av gånger i WPT samt 72,55% av gångerna i SPT). En trolig förklaring till att WPT-spelarna mer frekvent slår backhand framme vid nät skulle kunna vara att de positionerar sig bättre och framme vid nät i förhållande till motståndaren, precis som Sanchez Alcaraz Martinez, et.al. (2021) visar i sin studie. Det sistnämnda skulle även kunna vara en rimlig förklaring till resultatet i vår studie, att WPT-spelarna slår fler direktslag än SPT-spelarna.

Våra resultat visade en signifikant skillnad ($p=0,02$) mellan WPT- och SPT-spelare när det kom till att vinna poängen genom direktslag. Ett rimligt antagande är att spelet i WPT går

snabbare, då spelarna är skickliga på att läsa spelet och därmed räkna ut var bollen hamnar samt skapa mindre tid för motståndarna att slå bollen i retur. Den större andelen indirekta slag i SPT skulle därmed kunna förklaras utifrån att spelarna låter bollen studsa på egen del av planen och ibland i eget glas, för att sedan slå över bollen.

Då skillnaden inte är signifikant mellan WPT- och SPT-spelarna gällande forced och unforced error indikerar det på att det inte finns någon skillnad vad det gäller den här parametern, däremot för att fastställa något sådant och helt förkasta hypotesen bör en mer djupgående och övergripande studie göras.

Genom studiens resultat och de taktiska analyser som gjorts, kan tränare och spelare inom svensk padel fokusera på de delar WPT-spelarna är bättre på. Framförallt verkar ett snabbare spel genom direktslag med syfte att tvinga motståndarna till unforced error vara det primära att utveckla. SPT-spelarna bör inte utifrån denna studie lägga ner mycket tid på att vinna poäng framme vid nät, men bör ändå ha det i åtanke då spelet sker snabbare framme vid nät.

Vi är medvetna om att det inte finns många studier som stärker resultatet eller som gör det möjligt att diskutera resultaten mer utförligt. Det är på grund av att det är ett så pass nytt område gällande padel och vi anser att det inte går att jämföra med tidigare forskning från andra racketsporter som tennis och squash eftersom idrotterna skiljer sig för mycket ifrån varandra gällande spelmonster som är syftet med studien.

6.2 Metoddiskussion

En nackdel med metoden är att analysen av hur vinnande poängen tas görs genom en subjektiv bedömning av två olika individer, det kan alltså vara svårt reproducera den här studien och få exakt samma resultat. Det är svårast att göra bedömningen om en poäng vinnas utifrån forced eller unforced error. Bedömningen blir svår då en person tycker att bollen ska kunna hanteras bättre, baserat på vad spelare presterat tidigare i matchen. Vidare blir bedömningen även svår då kravställning kan bli olika beroende på nivån på skicklighet, alltså om spelaren tillhör SPT- eller WPT-rankingen. Till exempel skulle bedömningen av ett slag utfört av en WPT-spelare vara hårdare än bedömningen av ett utförande av en SPT-spelare då de "bör hantera en viss situation". Detta ger oss en större felmarginal. En rimlig tanke utifrån detta är att studien hade fått ett annat typ av resultat och kanske uppnått signifikans vid en mer pricksäker och standardiserad analys. Däremot kan en subjektiv analysmall göra att författarna tenderar till att

analysera datan för att bekräfta sina hypoteser. När det kommer till vilken typ av slag som ger poäng samt i vilken zon de poänggivande slagen slås ifrån, blir bedömningen mer objektiv och ger analysen en mindre felmarginal. En förenkling av analysen finns utifrån kategoriseringar av slag samt linjer att förhålla sig till.

Det mest kritiska angående den här studien är att 36 t-tester har gjorts och vi fick enbart signifikans på två tester. Om alla skillnader enbart beror på slumpen är sannolikheten till signifikans på två tester 54%. Därför kan ingen hypotes säkerställas.

6.3 Förslag på vidare forskning

Ett förslag på vidare forskning är att räkna samtliga slag i varje match. På så sätt kan man analysera om det finns en skillnad i hur många % av samtliga slag som vinnas med forced- och unforced errors, vilket skulle ge en mer rättvis bild, då en rimlig hypotes skulle kunna vara att WPT-spelarna slår fler bollar över nät innan en poäng tillkommer. Ett annat förslag är att göra en liknande studie men på fler matcher för att få ett mer sanningsenligt resultat vilket tiden inte tillät i denna studie.

I studien av Priego et al., (2013) kan vi se att indirekt lobb är det andra mest använda slaget på WPT matcherna. Det skulle alltså gå att jämföra hur frekvent WPT- och SPT- spelare slår en lobb i en match och hur många av de slagen som är direkt kopplat till att vinna en poäng eller få en attackerande position framme vid nät. Vidare skulle då en jämförelse mellan resultaten kunna göras, för att ta reda på om det finns någon skillnad.

Eftersom resultaten i vår studie visar på en signifikant skillnad mellan grupper när det kommer till direktslag, skulle en vidare studie kunna endast analysera direktslagen och varför de verkar vara effektiva. Till exempel skulle positionering av spelarna i förhållande till varandra samt var ett vinnande direktslag träffar vara områden att analysera vidare. På så sätt får de svenska spelarna inte bara en fingervisning på att de bör träna mer direktslag, utan mer exakt i vilka situationer och hur.

6.4 Sammanfattning och praktiska implikationer

Padel är snabbt växande i hela världen och inte minst i Sverige. Sverige har dock i dagsläget ingen svensk spelare tillhörande toppen av WPT-rankningen. Efter att ha analyserat samt jämfört spelare från SPT och WPT, hoppas vi att resultaten i denna studie ger en är ett startskott för den svenska padelns utveckling. Resultaten gällande forced och unforced error

samt den signifikanta skillnaden mellan direkt och indirekta slag hoppas vi även kunna ge ett hum om vad de svenska padelspelarna bör utveckla inom sitt spel. Detta för att kunna jämföra sig med världseliten.

Käll- och litteraturförteckning

Courel-Ibáñez, J. (2021). Game patterns in padel: a sequential analysis of elite men players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 21(4), 579–588.

Håkansson, J. *Padel- Historiken, Spelet, Profilerna*. Luleå. Roos & Tegner.

International Padel Federation (November 2021). *Padel Game Regulations 28.5.2*.

<https://www.padelfip.com/documentation/>

Javier Courel-Ibáñez, J. (2015). Effectiveness at the net as a predictor of final match outcome in professional padel players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15:2, 632-640,

DOI: 10.1080/24748668.2015.11868820

Padelflip (November 2021). *Game regulations*. <https://www.padelfip.com/wp-content/uploads/2021/05/2-game-regulations.pdf>

Padel total (December 2021). *Padelhistorik*. <https://www.padeltotal.se/padelhistorik/>

Padeltennis-guiden (November 2021). *Guiden*. <https://padeltennisguiden.se/var-ar-padel-storst-lander-dar-padel-ar-mest-populart/>

PadelZpel (Oktober 2021). *Ordlista-padel*. <https://www.padelzpel.se/ordlista-padel/>

Priego, J. I., Melis, J. O., Llana-Belloch, S., Pérezsoriano, P., García, J. C. G., & Almenara, M. S. (2013). Padel: A Quantitative study of the shots and movements in the high- performance. *Journal of Human Sport & Exercise*, 8(4), 925–931.

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/34882/1/jhse_Vol_8_N_IV_925-931.pdf

Sanchez-Alcaraz Martinez, B. J., Ramon-Llin, J., Sanchez-Pay, A., Guzman, J. F., Vuckovic, G., & Martinez-Gallego, R. (2021). Exploring offensive players' collective movements and positioning dynamics in high-performance padel matches using tracking technology. *International Journal Of Performance Analysis In Sport*, 10, 1029-1040. <https://doi-org.proxy01.gih.se:2047/10.1080/24748668.2021.1969508>

Svenska padelförbundet. (Oktober 2021). *Om padel-Statistik*. <https://svenskpadel.se/om-padel/statistik/>

The Padel School (Oktober 2021). *Bandeja Secrets*. <https://thepadelschool.com/the-padel-school-knowledge-base/the-bandeja/bandeja-secrets/>

Trost, J. & Hultåker, O. (2016). *Enkätboken*. (femte upplagan). Lund: Studentlitteratur.

World Padel Tour (November 2021). *Tournaments*.

<https://www.worldpadeltour.com/en/tournaments>

World Padel Tour (Oktober 2021). *Ranking*. <https://www.worldpadeltour.com/en/players/>

Bilaga 1

Litteratursökning

I bilagan Litteratursökning ska du återge de sökningar du har gjort för att hitta tidigare forskning inom ditt ämnesområde. Se Uppsatsguiden för exempel på hur bilagan kan fyllas i.

Syfte och frågeställningar:

Finns det någon skillnad mellan manliga SPT- och WPT-spelarna när det kommer till:

1. Typ av slag vid vunnen poäng
2. Hur stor del av slagen som är unforced eller forced error
3. Vilken del av planen de vinnande slagen slås ifrån

Vilka sökord har du använt?

Ämnesord och synonymer svenska	Ämnesord och synonymer engelska
Padel Unforced error Forced error	Padel Unforced error Forced error

Var och hur har du sökt?

Databaser och andra källor	Sökkombination
Discovery	Movement analysis padel

Kommentarer