

VM med radiopejl och smarta kort



I början av september var Hans Sundgren (avdelning Utredning och teknik) i södra Tyskland som en av Sveriges landslagslöpare i radiopejlorientering. Uppgiften var att göra så bra ifrån sig som möjligt på detta 8:e världsmästerskap i sporten. Sverige var ett av 28 deltagande länder.

*Man kan säga att radiopejlorientering är som vanlig skogsorientering men med en skillnad: **När du har fått kartan i din hand vet du fortfarande inte var de 5 kontrollerna ligger!** Du ska nämligen pejla dig fram.*



En del av det svenska landslaget i radiopejl 1997, Sankt Englmar, 15 mil NO om Munchen.

Så går det till

Radiopejlorientering går alltså ut på att besöka 5 kontroller (sändare) så snabbt som möjligt. Kontrollerna hittar man genom en kombination av radiopejling och vanlig orientering.

En radiopejlare är utrustad med:

- karta, i skrivbart kartfodral
- penna, oftast fasttejp på pek fingret
- kompass
- pejlmodtager.

Pejlmodtageren finns i 2 varianter eftersom man tävlar i kategorin 3,5 MHz och 144 MHz. För 3,5 MHz har man en liten, freestyle-stor, modtager med ferritantenn. För 144 MHz har man en större pejlapparat som liknar en TV-pejl.



Hans springer och pejlare med 144 MHz modtageren.

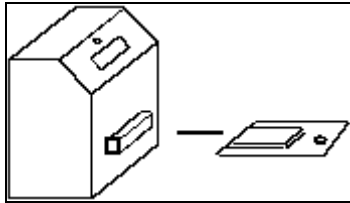


Exempel på modtager for 3,5 MHz. Dessa måste lämnas in före starten. I detta fall är det jugoslaviska landslagets modtager.

Smarta kort och invigning

Vid ett VM anländer man några dagar innan första tävlingsdag. Detta för att vänja sig vid klimat och terräng samt för att testa utrustningen. Under onsdagen provpejlade vi för att bilda oss en uppfattning om sändarna. I detta fall testade vi också de *smarta kort* som vi skulle ha om halsen och som fungerade som kontrollkort.

Korten bestod av ett plast-inbakat EEPROM med 4 robusta stiftanslutningar. När man hittat den gömda sändaren skulle man sticka in kortet i en läsare vid sändaren och därmed lagrades tiden både på kortet och i läsaren. Vid målgång stack man sedan in kortet i en ytterligare läsare, och vips, fanns alla mellantider att läsa på bildskärmen.



Smart kort med läsare

Kravet på ett smart kort system av detta slag är hårda. Kort och läsare ska fungera i störtregn, i åska. Avläsningstiden måste dessutom vara kort, helst mindre än 250 ms. Man ska bara behöva sticka in kortet en kort stund.

Efter provpejling och test var det dags för högtidlig invigning av typ olympiska spel. VM-fanfaren ljuder, fina herrar i kostymer pratar och barn dansar folkdanser. Suck!

Isolerade innan start

Tävlingsdagen går alla deltagarna i samlad tropp till startplatsen ute i skogen. Alla måste lämna in sina pejlmottagare. Därefter sker individuell start utdraget under ca 6 timmar. Vid startögonblicket hämtar man sin mottagare och får därefter börja pejla. De som fortfarande väntar på sin start måste under tiden ligga helt isolerade för att de inte ska få någon hjälp från kamrater som redan gått i mål (och som därmed vet var sändarna ligger gömda). Ett antal domare övervakar det hela för att utesluta fusk.

1:ans kontroll sänder första minuten, 2:ans kontroll andra minuten, 3:ans kontroll tredje minuten osv. Efter 5 minuter är det dags för 1:an igen. Så fortsätter det hela dagen.

Avancerad intervall-löpning

En radiopejlorienterare måste under en tävling variera sin löpintensitet korta stunder från 80% till 100%. Detta eftersom kontrollerna sänder en kort stund vardera och om man inte hinner fram till "sin" kontroll i tid måste man vänta eller leta blint, ca 4 minuter innan den sänder igen. Det betyder att när kontrollen sänder ger man *allt vad man har* för att om möjligt hinna fram till kontrollen innan den slutar sända.

Kontrolltagning

Genom att pejla varje kontroll när den sänder kan man rita upp bäringar på sin karta. Och genom att sedan göra kompletterande pejlingar kommer man att få korsande bäringar som markerar kontrollernas läge. Förutsättningen för att rita bäringar är naturligtvis att man vet var man befinner sig i skogen.



Efter 5 minuter har man ett antal bäringar inritade på kartan.

Man får ta kontrollerna i valfri ordning och banlängden varierar mellan 7–10 km. Det gäller att lista ut den mest optimala vägen mellan kontrollerna.

Problemet med detta VM var höjdskillnaden. Från start upp till första kontrollen var det en stigning på *260 meter rakt upp* med lutning som i AU-Systems trappor. Det var få löpare som sprang hela vägen...

Strategi viktigt

För att hitta den snabbaste banan måste man ta hänsyn till både kontrollernas sändningstider och deras uppskattade placering. Detta gör att strategiskt tänkande och noggranna pejlingar ger utdelning. Dessutom måste man på 144 MHz tävlingen tänka på att radiovågor på denna frekvens studsar på objekt i terrängen, t ex raviner och höjder.



Efter målgång på 3,5 MHz (ej världsmästare).

Fuskarna

Även om sporten är liten i Sverige så är radiopejlorientering en betydande sport i de gamla öststaterna. En slovak som vinner kan kvittera ut en inte oansenlig summa pengar från staten. Det betyder att löparna ibland försöker få bra placering genom att fuska. Några från Litauen blev diskvalificerade för att de hjälpte varandra. En ryska försökte hjälpa en rysk junior och blev även hon diskad. Andra rykten om fusk fanns också men ingen mer blev fälld.



Världsmästaren Vit Pospisil från Tjeckien går i mål på 144 MHz.

Hur gick det då?

Jo, på 144 MHz blev Hans placerad medan han på 3,5 MHz blev **11:a** av 70-talet deltagare. Han fick tiden 72 minuter vilket var 20 minuter efter segraren. Ett hyfsat resultat. Att klå "elitorienterarna" från Tjeckien och Ukraina är ganska omöjligt.

Om du vill prova på tävlingsformen, *prata med Hans*. Det finns träningstävlingar i princip varje vecka i Stockholmstrakten. Utrustning finns att låna. För *tuffingar* finns även tävlingar nattetid med pannlampa.

FAKTA

- 248 löpare deltog i VM. De flesta hade egna tolkar, tränare och lagledare.
 - Världens bästa löpare kommer från Tjeckien, Ukraina, Ryssland och Slovakien.
 - 1998 går VM i Ungern, år 2000 går det i Australien i samband med OS.
 - 3,5 MHz innebär en våglängd på 80 meter. 144 MHz innebär våglängd 2 meter. Ju kortare våglängd desto mer studsar vågorna och lurar löparna (GSM vore väldigt svårt).
-