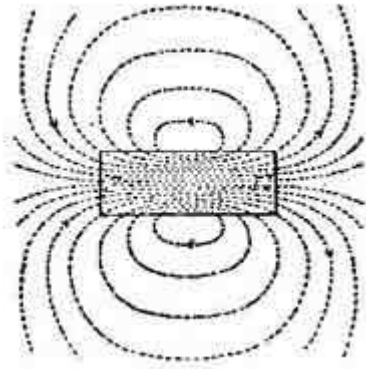


# Technologie lavinových vyhledávačů Pieps

## Dosah všech 3 antén



Dosah, který původně dosahovaly pouze analogové vyhledávače, je nyní díky technologii digitálního zpracování signálu k dispozici v podobě **Pieps DSP**. Jedním z hlavních cílů vývojového týmu PIEPS bylo vytvořit přístroj s maximálně využitelným, tj. **kruhovým dosahem**. Ostatní lavinové vyhledávače totiž zpravidla disponují eliptickým dosahem, kdy rozhodujícím prvkem pro zachycení signálu je poloha antény zasypaného vůči poloze antény vyhledávajícího (ideální pozice je přímá či rovnoběžná, nejméně výhodná je pozice antén v úhlu 90st).

Navíc mezinárodní standard pro lavinové vyhledávače

EN300718 připouští odchylku frekvence vysílaného signálu o  $\pm 80\text{Hz}$ , což u většiny jiných vyhledávačů znamená výrazné snížení jejich dosahu.

Pro praktické využití jsou důležité tyto parametry:

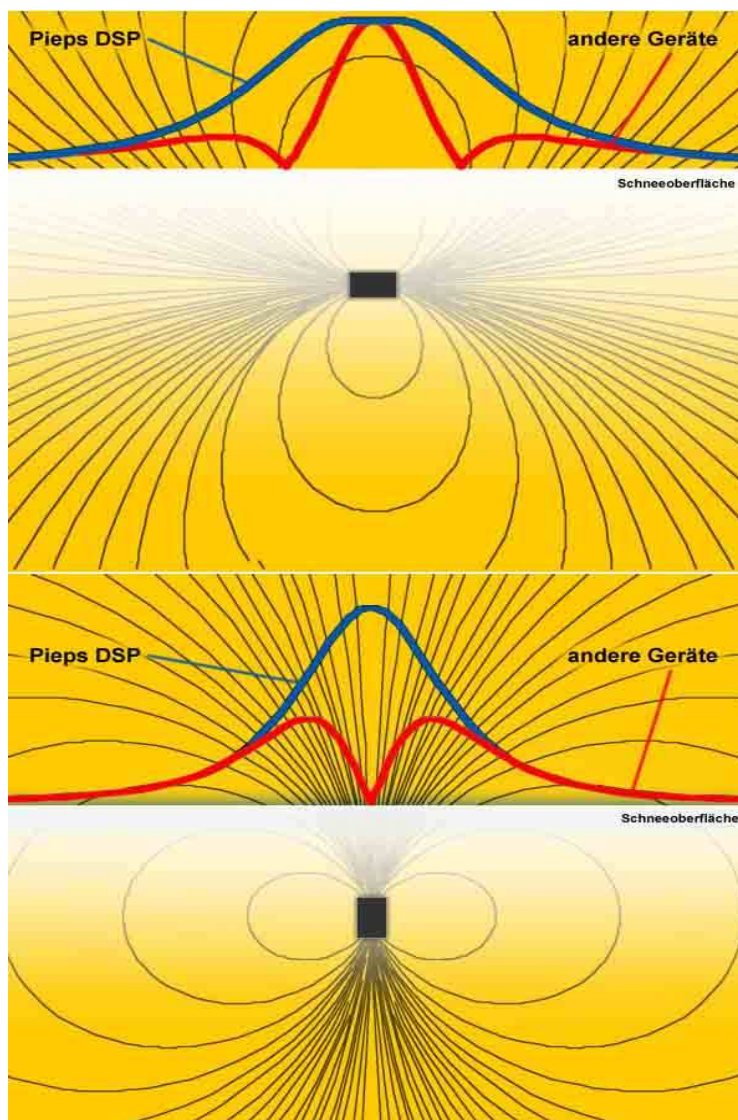
- Dosah při nejhorší možné poloze antén
- Dosah při povolené odchylce 457 kHz  $\pm 80\text{Hz}$

**Pieps DSP má kruhový dosah**, díky čemuž není závislý na poloze antény zasypaného. Zároveň není dosah DSP ovlivněn odchylkou vysílače (je-li v mezích výše popsané normy).

---

## Použití 3 antén- přesné dohledání

První 3-anténový lavinový vyhledávač na trhu. Super přesné dohledání bez ohledu na pozici a hloubku zasypaného!



3-dimenzionální systém umožňuje rychlé a přesné dohledání i v případě hlubokého zasypaní. Bez ohledu na pozici antény vysílače a hloubku zasypaní **Pieps DSP** určí pouze jediné místo, které je nejbližší k zasypanému. Ovládání **Pieps DSP** je zjednodušeno natolik, aby při lavinové nehodě nedocházelo ke zmatkům a ztrátě drahocenného času.

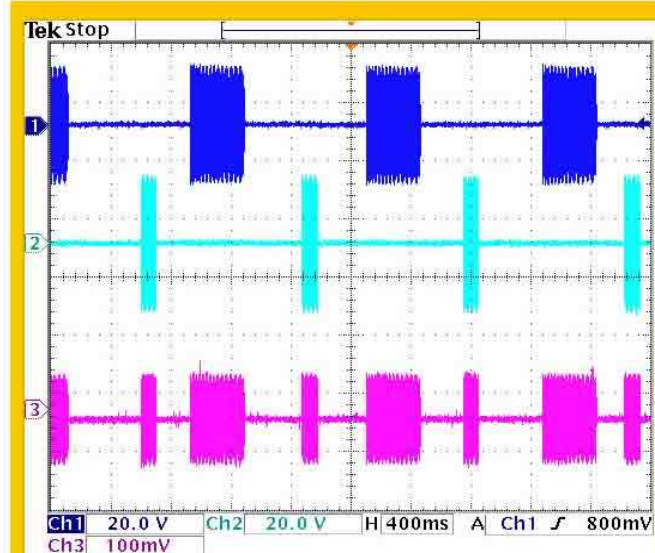
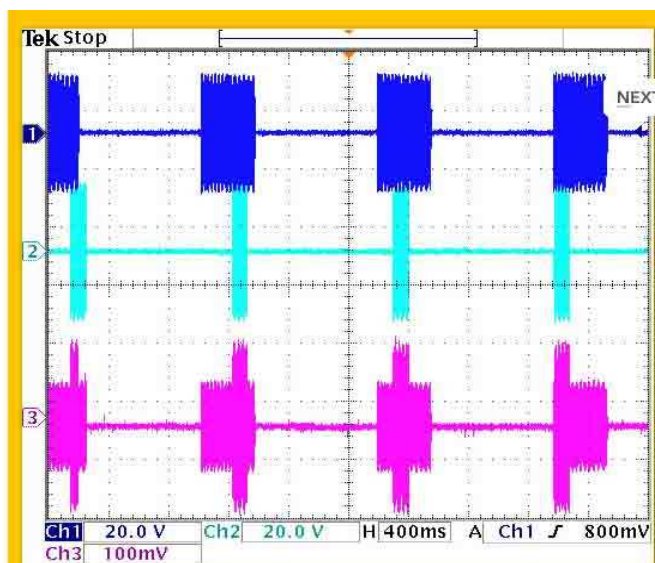
Na obrázcích vidíte vyhodnocení pouze jednoho maxima - místa kde se vyskytuje zasypaný při použití **Pieps DSP** oproti použití jiných vyhledávačů, které naleznou dvě maxima - dvě místa kde se zasypaný nachází. V takovém případě může záchránce kopat i o několik metrů daleko od skutečného místa zasypaní!!!

## Jedinečná funkce smart transmitter:

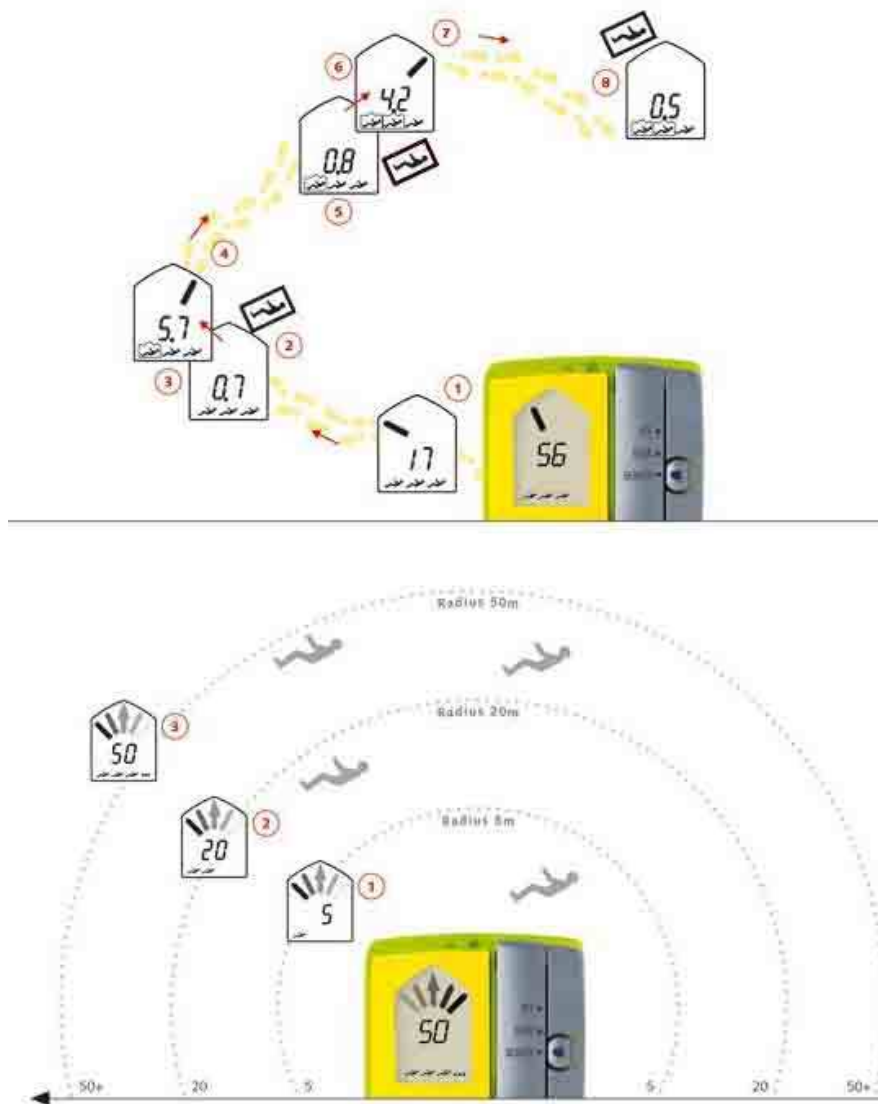
### Smart Transmitter je výhoda, která zachraňuje život!

Smart Transmitter detekuje signály dalších přístrojů v okolí a přizpůsobuje vysílání **Pieps DSP** tak, aby nedocházelo k interferencím. Díky tomu je šance na včasnou záchranu vyšší.

Smart Transmitter je velká výhoda v případě více zasypaných! Umožňuje rychlejší a přesnější určení polohy zasypaných! Dva různé vysílače A (modrá) a B (tyrkysová) jsou přijímány vyhledávačem (fialová) jako jediný signál. Tím, že se překrývají, je vyhledání zasypaných obtížné. **Pieps DSP** Smart Transmitter izoluje „svůj“ signál od ostatních signálů. Na grafech vidíte vysílač A vybavený funkcí Smart Transmitter vysílá v časové periodě mezi signály z vysílače B, aby se vzájemně nepřekrývaly!



## Hledání více zasypaných:



Optimalizované hledání více zasypaných je největší výhodou **Pieps DSP** technologie. Při lavinové nehodě je pomocí symbolů zobrazen počet zasypaných, kteří se nacházejí v dosahu přístroje. Jakmile je dohledán první zasypaný, je možné stisknutím tlačítka MARK označit signál jeho vysílače a okamžitě přejít k vyhledávání dalšího zasypaného.

1. tři zasypaní
2. první zasypaný lokalizován
3. označení pomocí tlačítka MARK
4. další nejsilnější signál
5. druhý zasypaný lokalizován
6. označení pomocí MARK
7. další nejsilnější signál
8. třetí zasypaný lokalizován...

Označený signál je "maskovaný" a **Pieps DSP** začne automaticky vyhledávat další nejsilnější signál. Úspěšné "maskování" potvrzuje rámeček kolem symbolu zasypaného.

1. jeden zasypaný do 5 m
2. dva zasypaní do 20 m
3. tři či více zasypaných do 50 m

Vzhledem k rozdílným vlastnostem některých formátů signálů se může stát, že některé signály nemohou být fyzicky odděleny, zejména jedná-li se o starší modely zasypaných vyhledávačů. V takovém případě na to **Pieps DSP** upozorní blikající ikonou. Funkce SCAN ukazuje počet a přibližnou vzdálenost obětí a dává tak dobrý přehled o situaci.

---

## Aktualizace software DSP:



U každého vyhledávače Pieps DSP vyrobeného od roku 2003 může být aktualizován firmware! Výzkumný a vývojový tým PIEPS neustále pracuje na zlepšení vlastností DSP. Nejnovější firmware verze 6.2 obsahuje mimo jiné tyto funkce:

- Smart transmitter
- Podpora iPROBE
- Měření frekvence
- Režim vyhledávání starých přístrojů
- Optimalizovaná funkce MARK
- SCAN
- Self-Check