



PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Projekt : Nositelná elektronika

Obsah prezentace pro Fakultu textilní TUL

- Krátké představení firmy
- Úvod do technologie nositelné elektroniky
- Produkty a služby
- Využití a používané technologie
- Foto výrobků s použitou technologií
- Kontaktní údaje

Krátké představení firmy

- Firma APPLYCON vznikla v roce 2005 a stala se hned od svého počátku nositelkou využívání moderních technologií, na kterých se aktivně podílí v oblasti vývoje, výroby a prodeje. Tým spolupracovníků navázal na bohaté zkušenosti z minulých let, především v oblasti vývoje a výroby v různých oborech elektroniky a jemné mechaniky, konektorů a měřicí techniky.
- Jedním z nosných programů firmy se stala obor nositelné elektroniky, a sice spojení moderních elektronických modulů a funkcí do různých druhů oděvů. Několikaletá práce v úspěšném mezinárodním týmu je zárukou kvality a spolehlivosti navrhovaných a vyráběných řešení.

Úvod do technologie nositelné elektroniky

- Elektronika a textilie, to jsou dva světy, které spojujeme. Umožňujeme textilnímu průmyslu pomocí našich výrobků vyvíjet nejrůznější inovativní výrobky. Všechny naše systémy jsou přizpůsobeny požadavkům a potřebám textilního průmyslu a odpovídají náročným požadavkům konečných zákazníků.

Úvod do technologie nositelné elektroniky

- **soustředíme se:**
- na potřeby oděvního průmyslu
- **jsme kooperativní:**
- abychom umožnili spolu s našimi partnery konečným zákazníkům nasadit ty nejmodernější technologie
- **jsme nezávislí:**
- používáme pro zákaznická řešení vždy ty nejlepší komponenty
- **nabízíme:**
- vedle existujících sestav elektroniky vývoj a výrobu jakýchkoliv konfigurací do budoucích oděvů včetně provedení všech potřebných zkoušek a certifikátů kvality a „nositelnosti“
- jedná se o kombinaci funkcí pro zábavu - jako hudby, komunikace, topení, solárních systémů a dalších speciálních senzorů

Produkty a služby

- **Řada P100**
- Perfektní platforma integrovaná do oděvů, technologie pro zábavu a komunikaci. MP3 přehrávač je integrovaný a rozhraní Bluetooth umožňuje prostřednictvím textilní klávesnice volat mobilním telefonem.
- **Řada P7x**
- Platforma s integrovaným audio-komunikačním řešením s Bluetooth streamingem a eventuelně iPod ovládáním
- **Technologie vytápění**
- Inteligentní systém vytápění používaný do rukavic. Pomocí malého mikropočítače je řízeno vytápění, senzor kontroluje vnější teplotu a podle ní reguluje vlastní topení. Díky použití nejmodernějších Li-Ion akumulátorů je systém lehký a vydrží v provozu 4 – 5 hodin.

Produkty a služby

- **Řada H3 s kamerovým systémem**
- Do tohoto komunikačního systému je navíc napojena digitální kamera, která je umístěna v batohu. Kamera je spojena s externí miniaturní kamerou, umístěnou na přilbě nebo na brýlích a systém umožňuje vedle již popsaných funkcí (hudba, telefonování, iPod), provádět videonahrávky, ovládat kameru vně umístěným spínačem.
- **Řada s integrovanou GPS anténou**
- Tato řada kromě již popsaných funkcí obsahuje i aktivní GPS anténu a tlačítko nouzového volání. Takže nositel takového oblečení může být pomocí GPS souřadnic přesně lokalizován, jeho poloha i čas lokalizace. Díky použití aktivní GPS antény není problém s lokalizací i v husté zástavbě. Nasazení takovéto technologie je v podstatě neomezené, může být použito od oblasti zábavy a použití pro volný čas (horolezectví, vysokohorský cykloport, jachting, atd.) až po oblast bezpečnostní a lékařskou techniku, další uplatnění se najdou v logistice, dopravě či v rizikových povoláních.

Další služby

- Firma APPLYCON spolu se svými partnery disponuje několikaletým know-how při integraci elektroniky do textilií, firma dále úspěšně zvládla industrializaci společně vyvinutých systémů. Kvalitní systémově řízený výrobní proces je samozřejmostí. Nabízíme inteligentní řešení pro textilní průmysl – od záměru až po jeho realizaci v podobě řešení „na klíč“. Textilní průmysl je s naší pomocí schopen rychle nabídnout inovativní řešení tak, aby získal nové trhy a posílil svoji značku.
- vývoj a prodej komplexních řešení k integraci elektronických komponent a systémů do textilních výrobků
- poradenství textilním výrobním podnikům v oblasti elektronických prvků umístěných do oděvů (design, studie proveditelnosti, prototypování)
- kvalifikace a certifikace komponentů pro elektronická řešení umístěných do oděvů

Využití a používané technologie

- Celkové spektrum využití „nositelné elektroniky“, což je integrace elektroniky do oděvů, je velmi rozmanité. Ať již je to při trávení volného času nebo při sportu, v lékařství či v pracovních oděvech – jednoduché ovládání zvyšuje nejen komfort a bezpečnost, ale umožňuje i rozšířené nasazení přístrojů denního používání na nových trzích a při nových příležitostech.
- Pracovníci v ochranných oděvech nebo v uniformách mohou přes mobilní sítě snadno komunikovat s centrálou a k tomu ještě při použití senzorky mohou být chráněni např. v případě ohrožení. Aktivní optické signály a prvky nabízejí další dodatečnou ochranu v náročném pracovním prostředí nebo například v dopravní technice.
- *Hlavní směry využití :*
 - zábava a různé druhy komunikace
 - bezpečnost a ochrana nositelů
 - textilní vytápěcí systémy
 - využití solární energie

Využití a používané technologie

- Solární energie
- Využití solární energie v textilním průmyslu umožňuje spojení solárních článků s textilní implementační soupravou a s nabíjecí elektronikou. Textilní kabely a jejich zakončení jsou snadno zpracovatelné (všívání, lepení), dají se rovněž používat populární „vodivé patenty“, které se fixují na oděvech. Zákaznická kabelová propojení spojují vlastní články s nabíjecí elektronikou. V základní konfiguraci jsou připojeny dva malé křemíkové mono-nebo poly-krytalické články (každý o velikosti cca 9x5,5 cm s výkonem cca 1 W při plném slunci.) Dále je možné používat plně flexibilní či částečně flexibilní články, které ale potřebují pro stejný výkon asi dvojnásobnou plochu.

Využití a používané technologie

- Další technologie
- Elektronika proniká stále více do našeho každodenního života. Mikroprocesorové systémy jsou používány a zasítovány stále častěji, bezdrátové technologie se prosazují stále více přes GSM, GPRS, UMTS na straně jedné a Bluetooth, RFID a WLAN na straně druhé. Přes velký tlak na inovační řešení pronikají elektronické systémy i do oborů, kde zatím neměla řešení HIGH-TECH co dělat. Integrace elektroniky může textilnímu průmyslu otevřít nové možnosti ve sportu, lékařství a ochraně zdraví a stejně tak i v oblastech aktivní a pasivní bezpečnosti.

Využití a používané technologie

- Další možnosti využití
- Nápadů a vizí je určitě mnoho, proto aby se každodenní činnosti a život celkově ulehčil. A právě toto přináší nové impulsy celkovému vývoji nositelné elektroniky:
- nárazové sensory v kombinaci s mobilním telefonem mohou rychle zavolat pomoc, pokud jsou osoby nebo majetek v nebezpečí, či pokud mají nehodu.
- kombinovaný GSM/GPS čip v bundě umožní starostlivým rodičům sledovat pohyb a polohu jejich dětí a automaticky aktivovaná světla zvýší ještě jejich bezpečnost v pouličním provozu
- sportovci mohou již dnes výkon svého těla během tréninku kontrolovat tak, aby svoji zátěž optimalizovali a zbytečně se nepřetěžovali. Integrace do oděvu zvyšuje komfort sportovce a přenos hodnot pomocí mobilní sítě otevírá nové možnosti i pro trenéra.
- vodivé části textilií a jejich kontaktní pole mají potenciál v lékařské technice. Senzor a zdroj energie např. v textilní náplasti mohou obslužnému personálu velmi ulehčit práci a pacienti by takto byli méně připoutáni k různým přístrojům. I přesto by měl lékař všechny důležité údaje neustále pod kontrolou.

Ukázky výrobků

- První sériově vyráběná komunikační bunda



Ukázky výrobků

- Detaily komunikační bundy



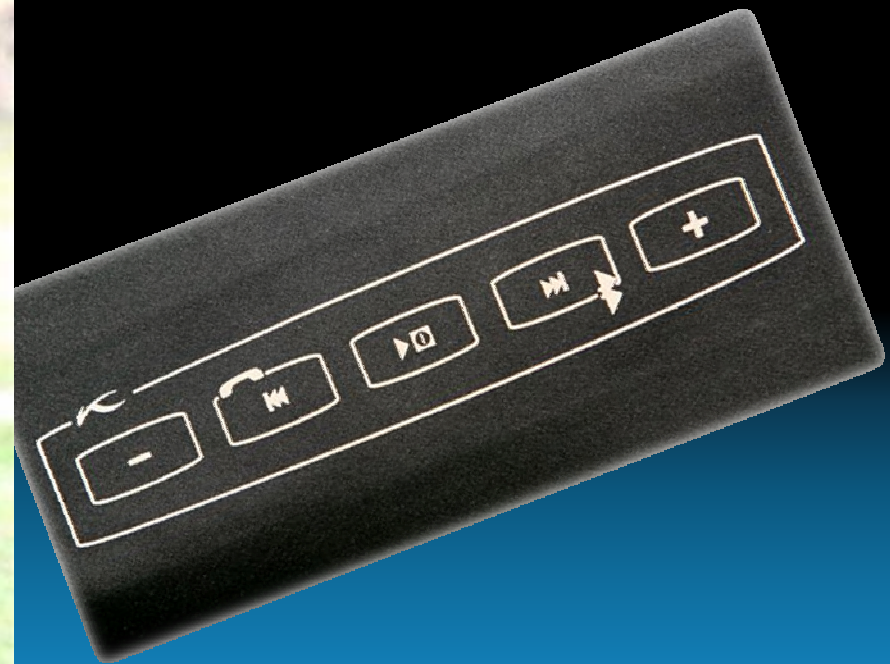
Ukázky výrobků

- Komunikační bunda se streamingem



Ukázky výrobků

- Komunikační bunda



Ukázky výrobků

- Komunikační bunda s anténou GPS



Ukázky výrobků

- Bunda využívající solární energii



Ukázky výrobků

- Komunikační bunda s ovládáním iPod



Ukázky výrobků

- Chytré batohy



Ukázky výrobků

- Rukavice s inteligentním topením



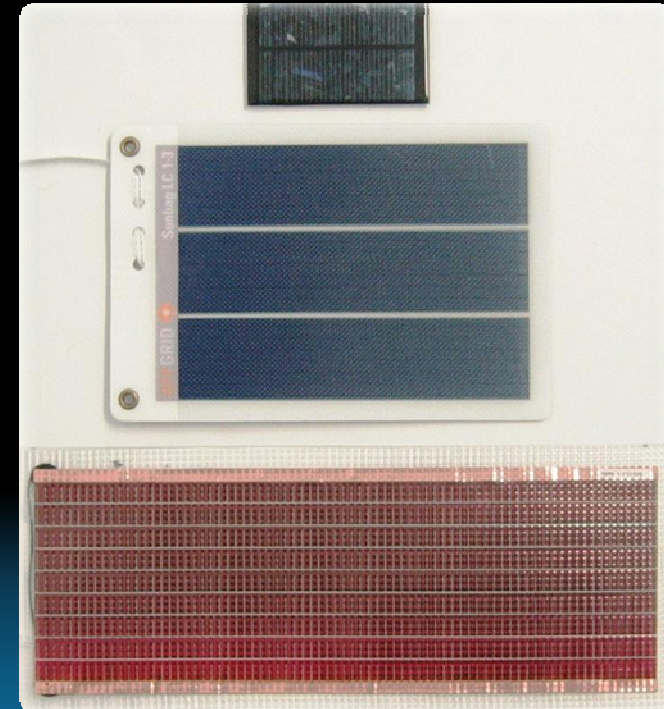
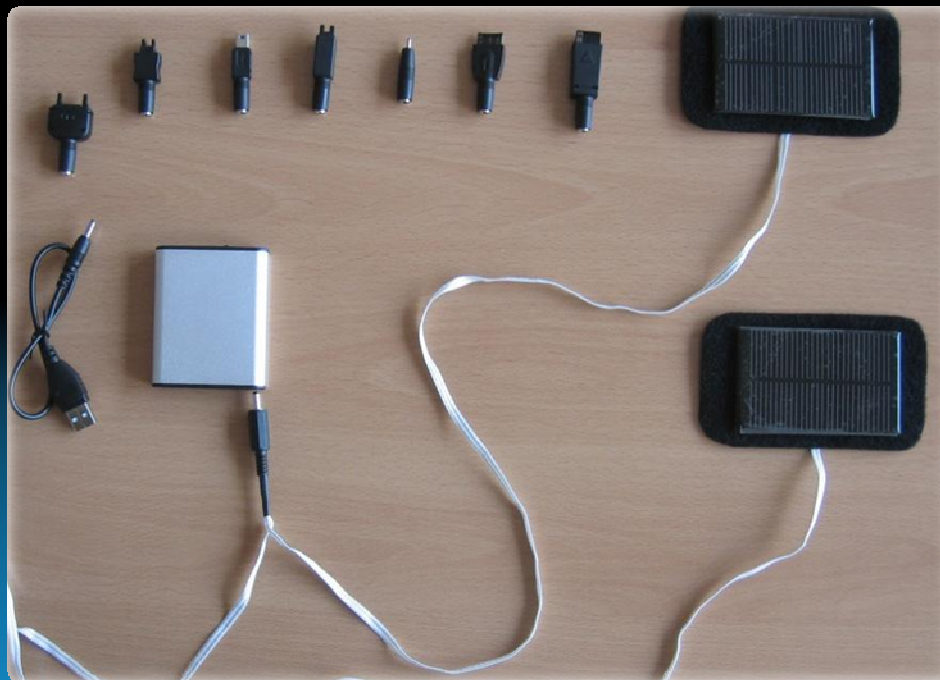
Ukázky výrobků

- Co se skrývá uvnitř



Ukázky výrobků

- Solární články s nabíjecí elektronikou



Ukázky výrobků

- Bundy s LED-osvětlením



Ukázky výrobků

- Bundy s LED-osvětlením



Kontaktní údaje

- **APPLYCON s.r.o.**
- *Ing. Milan Baxa*
- Pallova 12
- 301 00 Plzeň
- Česká republika
- Tel.: +420 377 994 181
- Fax: +420 377 994 180
- Mobil: +420 731 517 169
- e-mail: info@applycon.cz
- <http://www.applycon.cz>

- *Zaujalo Vás to? Neváhejte a kontaktujte nás, hovoříme česky, anglicky, německy a rusky .*

Děkujeme za pozornost

