

# Profesionální WiFi sítě pro každého



- ✓ Řešení zákazníkovi na míru
- ✓ Konzultace, poradenství i podpora
- ✓ Běžné i ty nejnáročnější instalace
- ✓ Variabilita technologií
- ✓ Ekonomická efektivita
- ✓ Spolehlivé mobilní sítě
- ✓ Garance funkčního řešení

➤ V dnešní hektické době je zcela zřejmý trend mobilní komunikace a neustálé potřeby online přístupu k veřejným i vnitřním informacím. Pryč jsou doby, kdy všichni používali stolní počítače a notebook nebo smartphone byl spíše výjimkou než běžnou nutností.

Ve firemních, či podnikových sítích, tomu není jinak. Dnešním standardem je smartphone nebo tablet téměř u každého zaměstnance. Klesající trend prodeje stolních počítačů a výrazný nárůst prodeje notebooků a všech mobilních koncových zařízení musí jít ruku v ruce s výstavbou kvalitních bezdrátových sítí, které jsou schopny všechny tyto mobilní zařízení kvalitně připojit a zajistit jim dostatečnou kapacitu a především stabilitu spojení. V podnikových aplikacích nelze spoléhat na bezdrátové sítě mobilních operátorů, které neposkytují dostatečné datové rychlosti a nejsou součástí chráněných podnikových LAN sítí. Jedinou správnou volbou je výstavba podnikové WiFi sítě, která zajistí adekvátní náhradu klasických „drátových“ sítí a navíc poskytne tak žádanou mobilitu pro uživatele.

➤ **INTELEK**, jako dlouholetý specialista na poli bezdrátových sítí s širokou škálou zkušeností při návrhu i výstavbě WiFi sítí, je tím pravým partnerem pro výstavbu podnikových WiFi sítí. Díky znalostem z nejrozličnějších typů nasazení a aplikací ve WiFi sítích umíme vždy zvolit správné řešení s ohledem na potřeby zákazníků a možnosti technologií. Umíme zvolit vhodné řešení nejen s ohledem na technické potřeby dané instalace, ale samozřejmě i s přihlédnutím na ekonomické možnosti každého zákazníka. Jako takoví, umíme vysvětlit výhody a omezení různých řešení a tak zákazníkovi podat kompletní informace a možnosti pro rozhodování o konkrétním řešení.

Jako garant a dodavatel WiFi technologií do podnikových sítí v zásadě vybíráme ze dvou základních technologických řešení vhodných pro různé zákazníky a pro rozdílné typy aplikací či užití.

- 1) Řešení postavené na WiFi technologii tzv. **3. Generace** (buňkové sítě)
- 2) Řešení postavené na WiFi technologii tzv. **4. Generace** (blanket sítě)

➤ Obě generace WiFi sítí mají své výhody i nevýhody. Obecně lze říci, že WiFi 4. Generace jsou výkonnější a stabilnější a tím jsou doporučovány především do náročnějších sítí. Naopak kvalitní WiFi řešení 3. Generace, které pro většinu současných sítí zcela dostačuje, je stále velmi populární a nabízí ideální parametry pro menší a střední sítě. Klasické WiFi sítě 3. Generace jsou nasazovány již řadu let a nelze říci, že by je nebylo možné dále nasazovat.

Rozhodování mezi 3. a 4. Generací je samozřejmě ekonomicko-technologické rozhodnutí, které by mělo být vždy podloženo technologickými požadavky. Pokud je některý z kritických parametrů (bez výpadková mobilita, garantovaná kapacita, garantované pokrytí nebo velké počty současných uživatelů) WiFi sítě klíčový i pro vámi zamýšlenou síť, tak 4. Generace by měla být jedinou vhodnou technologií. Naopak pokud WiFi síť slouží pouze k běžné datové službě bez nutnosti garantovaných parametrů, tak lze vybírat z celé řady WiFi řešení různých výrobců i ekonomicko-technologických úrovní.

**INTELEK** se již řadu let zabývá nasazováním nejrůznějších WiFi sítí a s volbou vhodného řešení máme mnoho zkušeností především z reálného nasazování. Vždy doporučujeme možná řešení dle potřeb a možností konkrétního zákazníka.



## ➤ WiFi řešení pro běžné WiFi sítě – WiFi sítě 3. Generace.

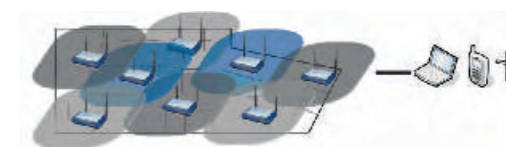
Nejčastější aplikace vhodné pro WiFi sítě 3. Generace jsou klasické datové služby pro veřejné (tzv. Hotspot) i privátní firemní sítě. Ideální pro fixní a nomadické služby, tedy sítě s mobilními klienty, kteří většinu času využití WiFi sítě jsou spíše v jedné oblasti a není pro ně typické neustále přecházení mezi oblastmi pokrytými různými AP. U takového typu WiFi sítě je vždy na zvážení, zda ji provozovat s nebo bez centrálních WLAN kontrolérů. Je tedy možné volit robustnost sítě dle potřeb každého provozovatele takové WiFi sítě. Takové sítě jsou vždy ekonomicky méně náročné a poskytují kvalitní služby pro většinu dnešních sítí.

### ➤ Nejčastější formy využití:

- Malé a střední firmy
- Firmy s více pobočkami a centrální správou všech poboček přes cloud
- Malé a střední sklady
- Veřejné Hotspoty – kavárny, hotely, nákupní centra,.....
- Školy a budovy veřejných institucí

### ➤ Nejčastěji provozované služby:

- Přístup na Internet
- Přístup do firemní sítě z mobilních zařízení
- Čtečky čárových kódů – skladové systémy
- Hotspoty



## ➤ WiFi řešení pro nejnáročnější WiFi sítě – WiFi sítě 4. Generace.

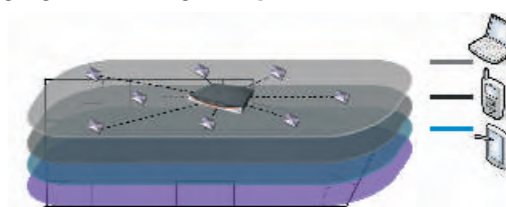
Blanket sítě jsou vhodné pro garantované mobilní sítě a pro nejnáročnější typy nasazení či aplikací. Pro fungování takto spolehlivé sítě je vždy nutný centrální kontrolér, který nejen připojuje vlastní přístupové body – AP, včetně napájení, ale slouží jako základní komunikační bod se všemi klienty. Oproti buňkovým WiFi sítím neslouží jen pro centrální dohled AP, ale opravdu jde o funkční bod celé WiFi sítě. AP se dají přirovnat k jakoby „anténám“ kontroléru. Všechny tyto speciální AP využívají jeden (stejný) kanál a z pohledu klienta se síť tváří jako jedno velké AP (realizované centrálním kontrolérem), které má pokrytí všude, kde jsou rozmístěny tyto AP. Kontrolér řídí vysílání mezi svými AP a klienty paket po paketu, kdy nedochází k vlastnímu zarušení mezi AP.

### ➤ Důvody pro nasazení WiFi sítí na blanket technologii může být několik:

- Garantovaná rychlost bezdrátové sítě
- Bez výpadkové mobilní služby
- Bezdrátové VoIP sítě a sítě s video provozem
- Bezdrátové sítě pro velký počet klientů
- Náročné sítě s vysokou přenosovou rychlostí
- Komplikované prostředí z pohledu šíření nebo plánování rádiového signálu

### ➤ Kritické požadavky na WiFi sítě se nejčastěji vyskytují v následujících provozech:

- Nemocnice
- Hotely
- Logistická centra
- Administrativní/kancelářské budovy
- Konferenční centra, veřejné prostory
- Školy a kampusy
- Střední a velké firemní sítě s bezdrátovým provozem VoIP





## ➤ WiFi řešení pro rychlou a snadnou výstavbu – In-wall WiFi sítě

Unikátní řešení určené pro výstavbu WiFi sítí tam, kde již je nainstalována klasická „drátová“ síť a kde je primární minimální zásah do současné sítě, provozu a minimální náklady na výstavbu nové infrastruktury i vlastní WiFi technologie.

Řešení založené na **In-wall** přístupových bodech v takovém případě přináší snadné řešení. In-wall AP jsou vlastně jen „běžné“ datové zásuvky, které mají přímo v sobě integrované WiFi AP. Takové AP je určeno k okamžité výstavbě WiFi sítí v již provozovaných drátových sítích. Zcela odpadá nutnost pokládat jakékoliv datové kabely nebo omezení provozu a uživatelů. Jediné co je nutné v síti změnit, je výměna vlastní datové zásuvky (její čelo) za In-wall AP. Instalace zabere maximálně pár minut, zcela bez zásahu do stávající sítě a WiFi je okamžitě k použití.

Výhody In-wall WiFi řešení lze shrnout do následujících několika bodů:

- **Jednoduchý design** - Nenápadný vzhled s integrovanými anténami, bez rušivých blikajících diod.
- **Jednoduchá instalace** - In-wall AP je vhodné pro instalaci místo klasické datové zásuvky, kdy pouze nahradíte čelo datové zásuvky přímo In-wall AP. AP jsou napájena přes PoE po vlastním datovém kabelu a tím je vyřešena celá instalace.
- **Jednoduchá konfigurace** - AP podporuje konfiguraci přes webový prohlížeč, ve kterém se velmi rychle zorientuje i málo zkušený správce sítě.
- **Jednoduchost plánování a správy celé WiFi sítě** - Volitelný centrální WLAN kontrolér zajistí snadnou centralizovanou správu malých i velkých sítí a navíc zjednodušuje vlastní konfiguraci díky nadstavbovým funkcím.

## Reference

- ✓ **Léčebné lázně Mariánské Lázně a. s., Mariánské Lázně**
  - WiFi síť pro pokrytí lázeňských budov
  - Mobilní Hotspot síť pro návštěvníky hotelů sítě Danubius Hotels a dalších lázeňských budov
- ✓ **Multifunkční aula GONG, Dolní VÍTKOVICE, Ostrava**
  - WiFi síť pro pokrytí konferenčního sálu a přilehlých společenských prostor
  - Hotspot síť pro návštěvníky konferenčního centra a mobilní datová síť pro zástupce tisku
- ✓ **ČVUT - fakulta Stavební, Praha**
  - WiFi síť pro pokrytí hlavních budov včetně přednáškových sálů FSV
  - Interní mobilní datová síť pro zaměstnance včetně VoIP provozu
  - WiFi síť pro studenty - Eduroam
- ✓ **Fakultní nemocnice Brno, Brno**
  - WiFi síť pro pokrytí hlavní 18-ti patrové budovy pro interní potřeby nemocnice i veřejný přístup k Internetu pro pacienty
- ✓ **AGROSTROJ Pelhřimov, a.s., Pelhřimov**
  - WiFi síť pro pokrytí pěti výrobních hal a nasazení WMS včetně interní datové sítě pro zaměstnance
- ✓ **EuroAgentur Hotel Tereziánský dvůr, Hradec Králové**
  - WiFi síť pro pokrytí čtyř hotelových budov EA v Hradci Králové
  - Interní mobilní síť pro zaměstnance včetně VoIP a oddělená Hotspot síť pro návštěvníky hotelu

**Garantem řešení:**

**INTELEK spol. s r.o.**

Vlárská 22, 627 00 Brno

[www.intelek.cz](http://www.intelek.cz)

**Preferovaný partner:**

