



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## WAP (Wireless Application Protocol)

Když se v devadesátých letech začaly rychle rozšiřovat mobilní telefony, vznikla také potřeba vybudování jakéhosi paralelního internetu či teletextu pro tato zařízení, která se od těch počítačových silně odlišovala. Předně malým a jen velice málo grafickým displejem a pak také nedostatečně výkonným procesorem. Hledala se tedy technologie, která by umožnila tvořit interaktivní (alespoň částečně) obsah, který bude moci být zpracovávána na většině nově vzniklých zařízeních. Nokia, Ericsson, Motorola a Unwired Planet se sdružili v organizaci WAP Forum, která představila první verzi WAP v roce 1998. Většina telefonů podporovala WAP 1.1, ale existovaly také další pokročilejší verze.

Většina wapových stránek je umístěna na běžných webových serverech, které jsou připojené k internetu. Pomocí gateway, což je počítač spojující síť mobilního operátora a internet, jsou pak zaslány na mobilní telefon. Z důvodu nedostatečné výpočetní síly telefonů jsou data již posílána v „předpočítané“ a optimalizované podobě. Samotná komunikace mezi telefonem a gateway probíhá pomocí protokolu WSP (Wireless Session Protocol) spojí s bránou. Mezi bránou a internetem se pak používá běžný HTTP protokol.

V celé technologii byl velký důraz kladen na bezpečnost, takže nad transportní vrstvou je vnořena speciální bezpečnostní WTLS (Wireless Transport Layer Security), která je integrální povinnou součástí celé architektury.

Samotné stránky mohou být tvořeny buď HTML kódem, který se speciálně přepočítá, což bylo vnímáno jako krajní řešení nebo pomocí WML. To fungovalo velice podobně jako zjednodušené HTML. Podporovány byly tabulky či obrázky a dokonce bylo možné řešit (i když trochu krkolomně) problémy s češtinou. Místo JavaScriptu se užíval WMLScript, který podporoval základní funkce, jako byly cykly, podmínky, pole atp. Bylo možné používat PHP, včetně přístupu do SQL databází.

Důvodů, proč se celá technologie ne úplně prosadila, bylo více. Prvním problémem byla cena – díky drahým datům bylo relativně málo uživatelů, kteří by byli ochotni ji využívat. To implikovalo také nedostatek obsahu, který bylo pro WAP nutné vyrábět zvlášť, stejně jako problémy s optimalizací náročnějších projektů pro jednotlivé telefony, které se začaly stále více od sebe odlišovat. Definitivní konec přinesl pak nástup chytrých telefonů, které byly schopné pracovat s klasickým internetem, snad jen s drobnou úpravou designu stránek a vlastní fyzickou a spojovou vrstvou ISO-OSI modelu.

Posledním nepřítelem, kterého je možné zmínit, byla standardizace. Mimo verzi 1.1 existovala i 1.2, která nebyla ale plně kompatibilní, proti WML, které bylo pro WAP nezbytné, se stavělo W3C a navíc i na poli technologií existovaly další alternativy, jako LEAP, HDML a především snahy přizpůsobit HTML pro potřeby mobilních zařízení. Dnes jde o zajímavou, ale zcela mrtvou technologii, která měla svého času velký potenciál, ale nikdy jen naplno nedokázala využít.