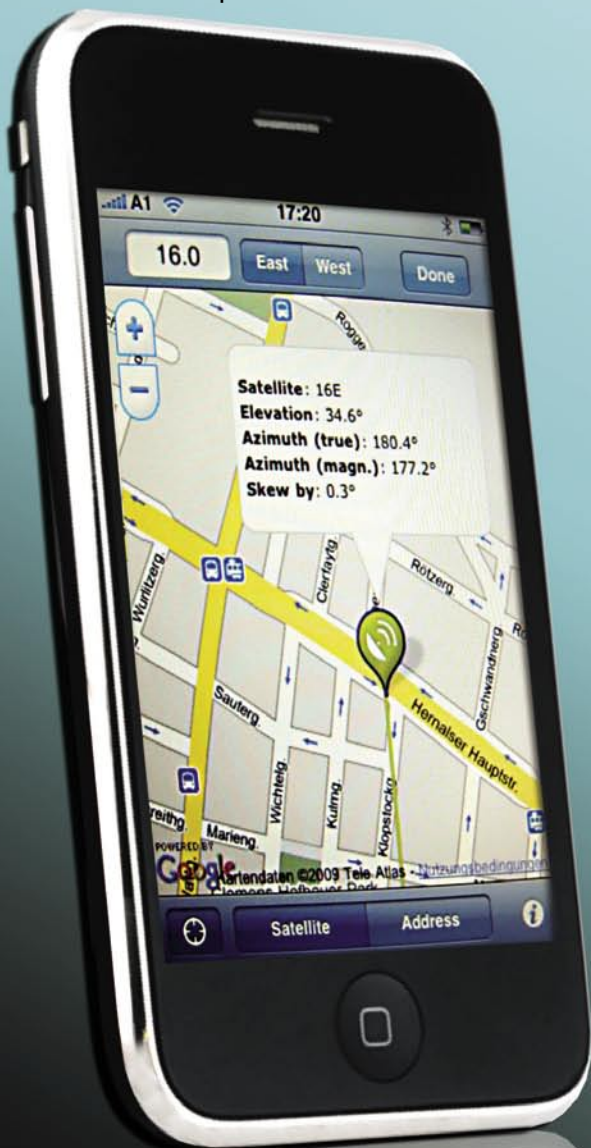


DishPointer

Pomůcka pro instalaci satelitních antén pro Apple iPhone

Mobilní telefony se staly součástí našeho každodenního života a jsou nástrojem, bez kterých se již nedokážeme obejít. Kromě telefonování, mobilní telefony se nyní staly miniaturními PC a přišly s řadou dalších funkcí, jakými je e-mail, přístup na internet, budík, MP3 přehrávač, fotoaparát, poznámkový blok, adresář, kalendář atd.

■ DishPointer Maps – zobrazení ulic



Byly to vlastně ideální požadavky, pomyslel si Alan, šéf webu www.dishpointer.com, když z něj chtěl udělat něco víc. DishPointer je mimořádně praktickou internetovou stránkou, kterou uživatelé mohou používat pro výpočet azimutu a elevace pro všechny satelitní pozice po celém světě. Stránka také ukazuje, jakým směrem přibližně bodu antény pomocí Google Maps. TELE-satelit již podrobně popsal DishPointer ve vydání 02-03/2008.

Ale byla vždy jedna nevýhoda, která existuje již od počátku: zahrnuje internetové stránky a to znamená, že je nutné zadat informace v počítači, aby se vypočítaly správné nastavení úhly pro parabolu. Všechny požadované hodnoty musí být vypočteny, vytisknuty a přineseny na místo instalace ještě před započítáním prací, teprve pak je možno začít. Pokud by se objevily nějaké problémy nebo bylo-li nutné zadat údaje potřebné

pro další satelit, pak byla nutná další cesta zpět k PC.

To je právě ten problém, který Alan rozpoznal. Proto se rozhodl učinit jeho výpočetní funkce kompatibilní s mobilními telefony. Na kterého výrobce mobilních telefonů by se ale měl zaměřit?

Nebylo třeba se ani ptát; Alan si od samého počátku zvolil Apple iPhone. Nebylo to proto, že má velký, dotykový displej a nezbytné programovací rozhraní, ale má také tu výhodu, že všechny související náklady na vývoj lze udržovat na minimu díky tomu, že bylo použito iTunes Store.

iTunes Store je Apple provozovaná webová stránka, na které každý programátor může nabídnout své iPhone aplikace na volně stanovitelnou cenu. Díky softwaru iTunes a synchronizačnímu rozhraní mezi iPhone a PC nebo MAC, mohou koncoví uživatelé vyhledávat své požadované aplikace, koupit jedním klepnutím a poté načíst přímo do přístroje.

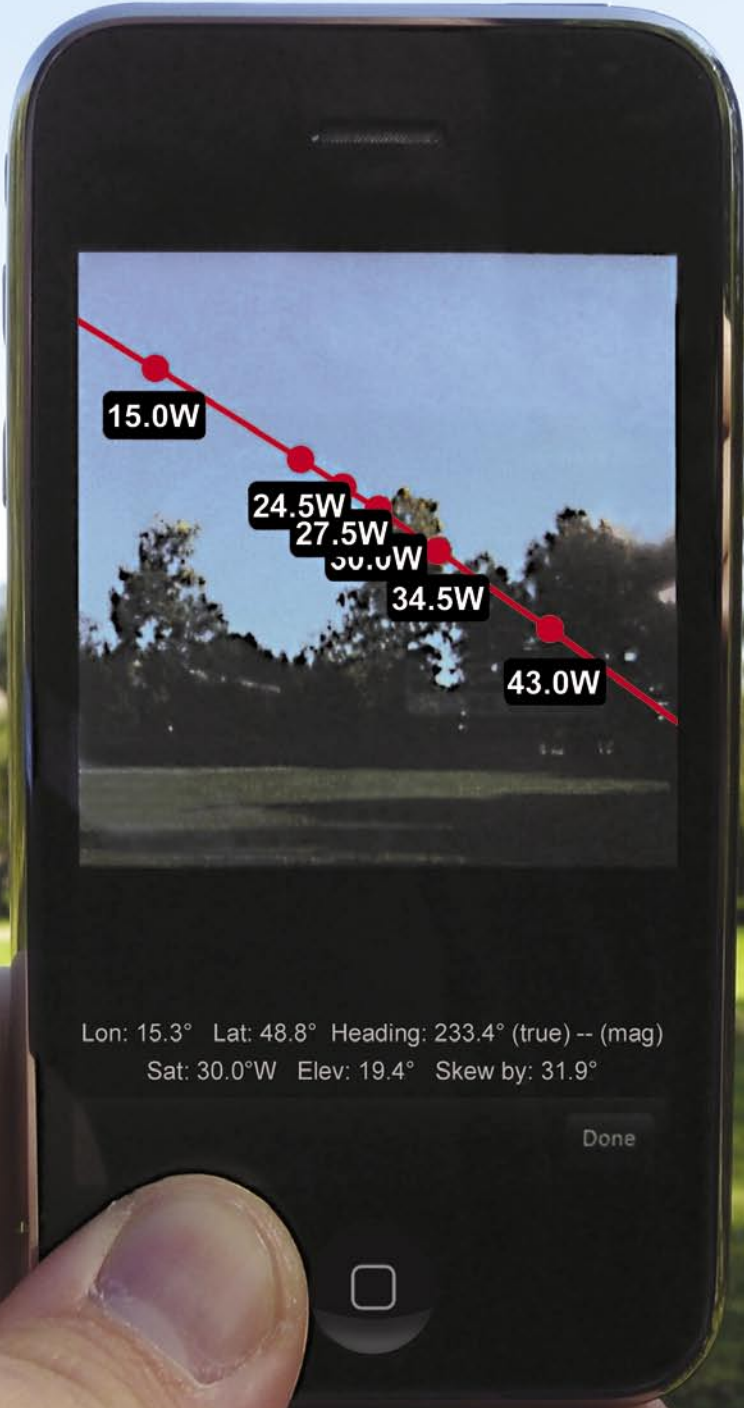
DishPointer má v současné době k dispozici v iTunes Store dvě iPhone aplikace. Jednou z nich je DishPointer Mapy, verze populárního internetového výpočetního nástroje, a druhá (k dispozici ve verzi Pro a Lite) je zcela nová aplikace, která může být použita pro určení, jaké satelity mohou být přijímány v konkrétní lokalitě ještě před započítáním instalačních prací.

Než jsme se začali věnovat aplikaci DishPointer Mapy, chtěli jsme se blíže podívat na DishPointer Augmented Reality Pro.

Aplikace DishPointer Augmented Reality Pro

Augmented Reality je technologie, která byla poprvé zavedena v ope-





račním systému verze 3.0 Apple iPhone . To má co do činění s procesem, v němž informace splývají se zorným polem uživatele. To by mohla být například nadmořská výška, rychlost a směr v kokpitu letadla. V případě iPhone integrovaná kamera slouží k zobrazení obrázku, na němž se smísí dodatečné informace se současným obrázkem z fotoaparátu.

Pomocí této technologie a nového integrovaného kompasu v iPhone 3Gs, je nyní možné díky použití DishPointer přesně zjistit satelity, které lze přijímat v určitém místě. Tímto způsobem je, například, snadné určit strom, který by mohl být příliš vysoký a blokoval by tak zorné pole antény, nebo pokud je satelit nad stromem a zjistit tak, že i přes podezření ze zablokování satelitu lze tento přijímat.

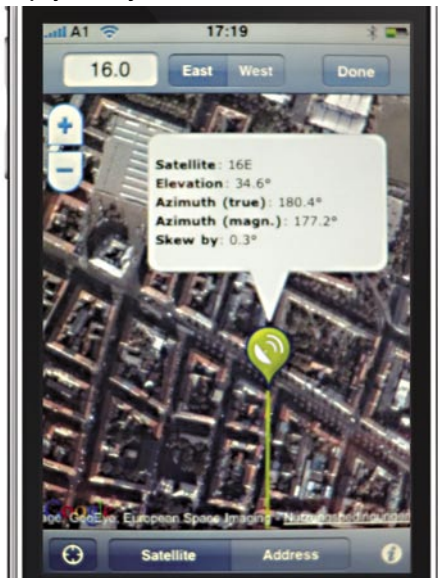
Uchýlili jsme se okamžitě ke zkouškám a byli s výsledky spokojeni. Jakmile je v iPhone spuštěn program DishPointer Augmented Reality, je uživatel zaveden přímo do hlavního menu. Prvním krokem je vybrat každý satelit, který má později být vložen do obrazu z kamery. Předprogramovaný seznam obsahuje téměř všechny satelity mezi 180 ° východně a 177 ° západně (včetně těch, které místo satelitního signálu přenáší údaje o počasí, jako Meteosat 8 na 9,4 ° východně).

Protože jsou některé orbitální sloty, kde se určitý počet družic nachází velmi blízko u sebe, má smysl omezit rozsah tohoto seznamu pouze na ty satelity, o které se skutečně zajímáte. Pokud satelit, který chcete není v seznamu, lze jej snadno doplnit jedním stiskem dotykové obrazovky. Tlačítko Aktualizovat stáhne aktuální seznam satelitů ze serveru poskytovatele.

Jakmile jsou označeny všechny potřebné satelitní záznamy, lze fotoaparát, který začal okamžitě zobrazovat, zaměřit na cílovou oblast. S pomocí při-



■ DishPointer Augmented Reality – zobrazení přijímatelných satelitů



■ DishPointer Maps – výpočet pro EUTELSAT W2 na 16° východně



■ DishPointer Augmented Reality – ruční zadávání satelitu

jímače GPS v iPhone, je potvrzena aktuální poloha, zatímco integrovaný kompas v iPhone 3GS poskytuje informace o směru, kterým se uživatel dívá, stejně jako iPhone v horizontální poloze.

Na tomto místě je vhodné držet iPhone směrem na jih. Jednoduše sledujte stavový řádek v aplikaci. Pokud se zobrazí "Čelně 180 °", iPhone ukazuje přímo na



■ DishPointer Maps – hybridní zobrazení

jih. Po několika sekundách potřebných k potvrzení všech dat, aplikace smíchá na displeji obrázek z fotoaparátu obraz všech satelitů v tomto směru, které mohou být přijaty, dokonce je graficky znázorněn i Clarkův pás.

Tímto způsobem lze snadno vidět jestliže domy, stromy nebo jiné překážky by se dostaly do cesty příjmu nebo satelit je pod obzorem a nemůže být přijímán vůbec. S každým vertikálním nebo horizontálním pohybem se data o družicích i Clarkův pás zaktualizují a prostřednictvím aplikace DishPointer se automaticky zobrazí. Pokud se konkrétní satelit

podání nalézt ve svislém směru, kterým se upraví poloha iPhone, lze funkci kompasu vypnout, takže obrázek na displeji se nemění kvůli nějakému neúmyslnému pohybu.

Výše zmíněné operace fungují pouze na iPhone 3GS, protože ten je jediný s integrovaným kompasem. Ale pokud máte iPhone 3G bez kompasu, můžete použít tuto aplikaci také, i když budete muset směr pohybu iPhone ovládat ručně pomocí externího kompasu nebo dříve nainstalované satelitní antény a zadat tyto hodnoty ručně do aplikace DishPointer.

V našich testech, aplikace DishPointer fungovala perfektně, zobrazovala správné hodnoty, a stala se pomocníkem, bez níž bychom se neobešli. A nechyběla by jen zkušeným koncovým uživatelům, ale je také neocenitelným instalačním nástrojem pro profesionální techniky. Jak často máte jen pár minut na to, abyste rozhodli o tom, zda konkrétní satelit může nebo nemůže být přijímán kvůli místním podmínkám?

Aplikace DishPointer Augmented Reality poskytuje neocenitelné služby. DishPointer je k dispozici v obchodě iTunes ve verzi Pro a verzi standardní. Podle výrobce, jediným rozdílem mezi oběma verzemi je, že nové satelity lze přidávat ručně v nové verzi, zatímco ve standardní verzi budete muset počkat na další

update výrobce. Pro verze také dostane přednost při vývoji nových funkcí.

Druhá aplikace DishPointer nese název DishPointer Mapy a má co do činění se začleněním stejných výpočetních funkcí, které jsou k dispozici na internetových stránkách www.dishpointer.com do iPhone.

DishPointer Maps

Co byli tisíce profesionálních techniků a téměř každý satelitní přenosový vůz zvyklí používat jako pomocí po rychlé nastavení antény, může nyní být také použito množstvím satelitních nadšenců za pár korun přes iPhone. Jelikož k provozu aplikací již není zapotřebí počítač a protože byly začleněny všechny výpočty, jakož i všechny známé funkce webových stránek, DishPointer Maps jsou uživatelsky velmi přívětivé a flexibilní.

Ohledně spuštění aplikace je aktuální pozice potvrzena pomocí signálu GPS, UMTS / GPRS připojení na internet nebo WLAN a zobrazena na Google Maps. Dále jednoduše zadáte pozici požadovaného satelitu v pravém horním okraji aplikace a správné hodnoty pro azimut, elevaci a zkosení se automaticky dopočítají. Zobrazena je také silná zelená linie jako přibližné nastavení směru antény. Jak jsme si zvykli očekávat od Google Maps, obrázek je možné v případě potřeby zvětšit nebo zmenšit. Mrknutím



■ DishPointer Augmented Reality – seznam satelitů

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/ara/dishpointer.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/bid/dishpointer.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/bul/dishpointer.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/ces/dishpointer.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/deu/dishpointer.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/eng/dishpointer.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/esp/dishpointer.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/far/dishpointer.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/fra/dishpointer.pdf
Hebrew	עברית	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/heb/dishpointer.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/hel/dishpointer.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/hrv/dishpointer.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/ita/dishpointer.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/mag/dishpointer.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/man/dishpointer.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/ned/dishpointer.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/pol/dishpointer.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/por/dishpointer.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/rom/dishpointer.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/rus/dishpointer.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/sve/dishpointer.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1001/tur/dishpointer.pdf

Available online starting from **27 November 2009**

oka lze nastavit správné parametry antény a pomocí displeje lze nalézt správnou pozici za velmi krátkou dobu.

Pokud z nějakého důvodu funkce automatického umístění nefunguje, aktuální adresu lze ručně zadat i uživatelem. Pro lepší přehled jsou k dispozici všechny styly map z Google Maps (satelitní, zobrazení ulice a hybridní zobrazení map). Pokud by se pozice antény měla mírně upravit, značku na smíchané mapě lze snadno na dotykové obrazovce přesunout do jiné polohy prstem.

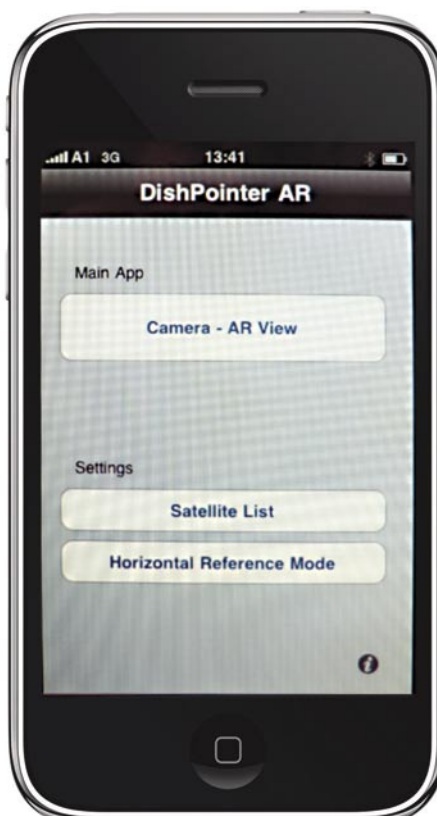
Tato aplikace také fungovala při našich testech k naší plné spokojenosti. Překvapivá byla skutečnost, že aplikaci se podařilo vypočítat všechny potřebné hodnoty rychleji než webové stránky v prohlížeči. Jen mějte na paměti, že pro tyto výpočty iPhone potřebuje mít aktivní připojení na internet přes UMTS / GPRS nebo WLAN.

Vše pohromadě

S oběma aplikacemi DishPointer Maps a DishPointer Augmented Reality se Alanovi podařilo překlenout propast mezi profesionálními zařízeními v hodnotě tisíců dolarů a všemi neuvěřitelnými možnostmi, které internet a Google Maps mohou nabídnout. Obě aplikace jsou nejen neocenitelnými pomocníky pro techniky, ale měly by také být přidány do iPhone každého hobby DXera. Během testování těchto dvou aplikací jsme zažili spoustu legrace a Alan nám řekl, že již několik přátel investovalo do iPhone pouze na kvůli těmto dvěma aplikacím.



■ DishPointer Augmented Reality – stavový pruh



■ DishPointer Augmented Reality – hlavní menu



■ DishPointer Augmented Reality – výběr režimu kompasu