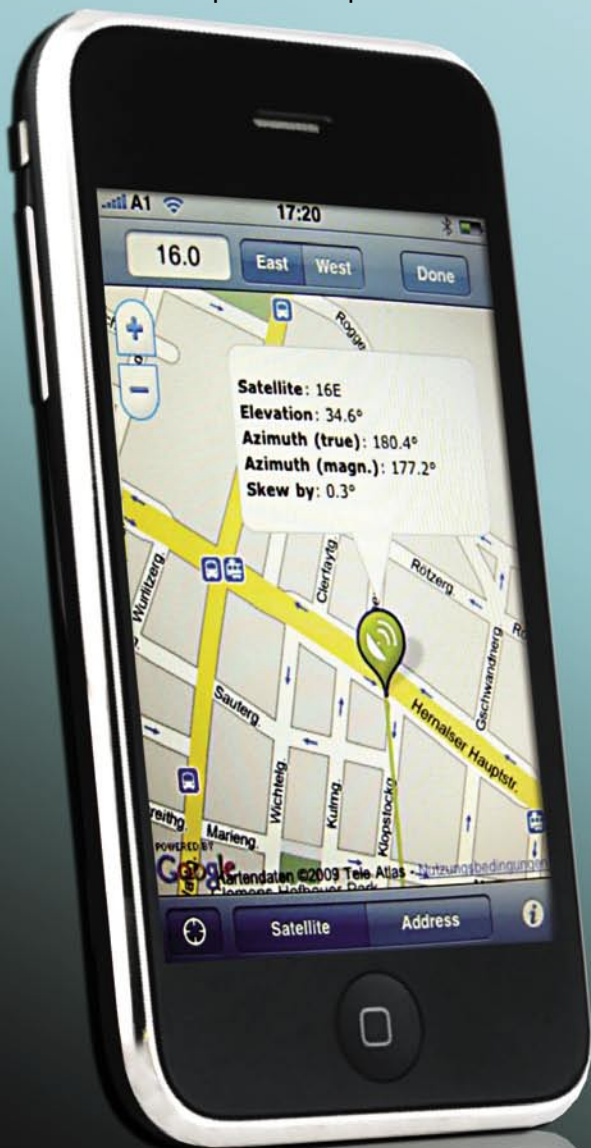


DishPointer iPhone на Apple идва на помощ при монтажа на сателитната антена

Мобилните телефони са вече част от нашето ежедневие и без тях трудно можем да си представим нашия живот. В допълнение към нормалната телефония, в мобилните телефони има вграден миниатюрен компютър и те предлагат многобройни други функции, като електронна поща, достъп до Интернет, будилник, MP3 плейър, камера, бележник с памет, адресна книга, календар и т.н.

■ DishPointer карти - Пътни карти



На практика, това са идеалните изисквания, смята Alan - организатор на уеб сайта www.dishpointer.com, за да се движат нещата напред. DishPointer представлява изключително практичен Интернет сайт, който може да се използва от потребителите за изчисляване на стойностите на азимута и елевацията на всеки спътник в света. На сайта също се дава и посоката за насочване на вашата антена с помощта на Google картите. Сп. TELE-satellite представи подробна статия за DishPointer в брой 02-03/2008.

Тук обаче винаги е съществувал един недостатък: тъй като става въпрос за Интернет сайт, това означава, че данните трябва да бъдат въведени в персонален компютър, за да се изчислят точните ъгли за регулиране на антената. Всички необходими стойности трябва да бъдат изчислени, разпечатани и предадени в мястото на инсталация преди да се започне работата. Ако има някакви проблеми или, ако има

неужда от данни за други спътници, ще трябва отново да се върнем до нашия компютър. Точно това е проблема, към който се насочва Alan. Той решава да направи своите методи за изчисляване съвместими с мобилните телефони. Но на кой от производителите на тези телефони той да се довери?

Очевидно, беше излишно да задаваме този въпрос на Alan; още от самото начало той вече се беше спрял на компанията Apple с техния iPhone. И то не само заради големия дисплей, сензорния екран и необходимия интерфейс за програмиране на техните мобилни телефони, но също така и заради предимството, свързано с минималните производствени разходи, когато се използва магазина iTunes.

Този магазин (iTunes) се поддържа от уеб сайт на Apple и в него всеки програмист може да предложи своите приложения за iPhone при свободно избираема начална цена. Благодарение на софтуера на iTunes и синхронизирания интерфейс между iPhone и PC/MAC, крайните потребители могат да търсят техните желани приложения, да ги купуват само с едно кликане и директно да ги зареждат в уреда.

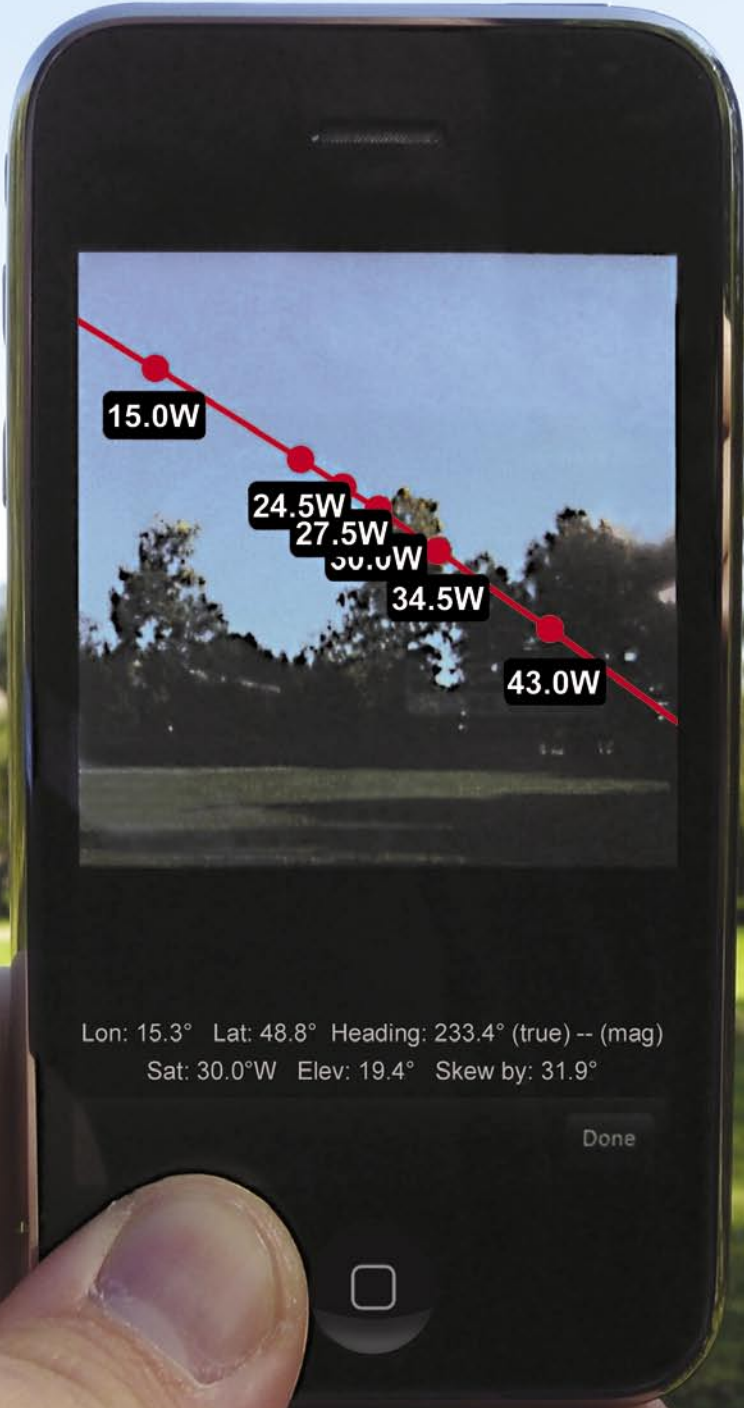
Понастоящем, DishPointer има две iPhone приложения, достъпни в магазина iTunes. Едното от тях се нарича DishPointer Maps, версия на популярния уеб сайт инструмент за изчисляване, а другото (налично във версии Pro и Lite) - е напълно ново приложение, което може да се ползва за определяне кой спътник може да се приема в дадено местоположение преди да се започне работата по инсталация на антената.

Преди да отделим малко повече време на приложението DishPointer Maps, решихме да разгледаме поотблизо приложението Augmented Reality Pro на DishPointer.

Augmented Reality Pro на DishPointer

Приложението Augmented Reality е технология, която Apple за първи път представи в операционна сис-





тема на iPhone с версия 3.0. То трябва да се справи с процеса, при който информацията се съчетава в полето на разглеждане на потребителя. Това би могло да бъде например, височината, скоростта и посоката в пилотската кабина на самолет. В случая с iPhone, интегрираната камера се използва за показване на изображение което се съчетава с допълнителна информация.

С помощта на тази технология и новия, интегриран в iPhone компас 3GS, сега вече е възможно с помощта на приложението DishPointer точно да определим кой спътник може да се приема в дадено местоположение. По този начин може лесно да се открие дали някое дърво пред антената е твърде високо и пречи на нейната видимост или, когато спътника се намира над дървото, да се установи, че въпреки възможната блокировка, той все пак може да бъде приеман.

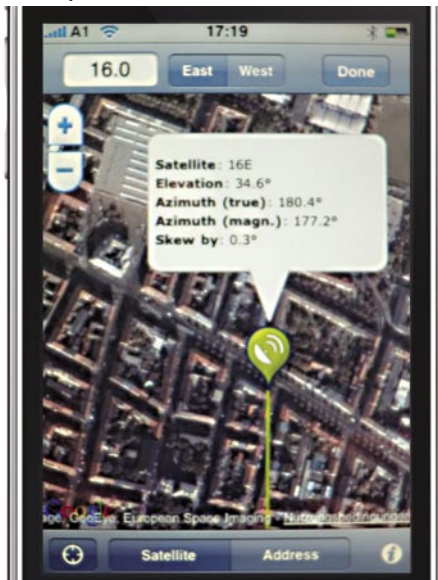
Поставихме незабавно на тест това приложение и бяхме силно впечатлени от резултатите. Веднага след стартиране на програмата Augmented Reality на DishPointer в iPhone се отваря главното меню и потребителя може да избере всеки спътник, който впоследствие да бъде вкаран в изображението на камерата. Включеният списък покриваше почти всички спътници между 180° Изток и 177° Запад (вкл. и тези, които вместо нормални програми излъчват данни за времето, като напр. METEOSAT 8 на 9.4° Изток).

Тъй като има орбитални позиции около които спътниците са разположени много на гъсто, разумно би било размера на този списък да се ограничи само до онези от тях, от които потребителя се интересува. Ако спътника, който искате да гледате не е в списъка, той може да се добави само с едно натискане на сензорния екран. С бутона Update (Актуализация) може да се изтегли последния списък на спътници от сървъра на доставчика.

След като бъдат отменати всички нужни спътници, може да се стартира камерата, която веднага показва целевата област на дисплея. С помощта на GPS приемника в iPhone, се потвърж-



■ DishPointer Augmented Reality - Показване на приеманите спътници



■ DishPointer карти - Изчисление за EUTELSAT W2 на 16° Изток



■ DishPointer Augmented Reality - Ръчно въвеждане на спътник

дава настоящото местонахождение, а вградения в iPhone 3GS компас предоставя информация за посоката, към която е насочена антената, както и за хоризонталното позициониране на iPhone.

Тук се препоръчва iPhone да се държи точно в посока юг и да се наблюдава лентата на състоянието на приложението. Ако на нея се покаже "Heading 180°", iPhone е насочен точно



■ DishPointer карти - Хибриден изглед

на юг. След няколко секунди се потвърждават всички данни и приложението показва в дисплея в горната част на камерата изображение на всички спътници от тази посока, които биха могли да се приемат; показва се дори графика на пояса на Clarke.

По този начин може лесно да се определи дали има пречещи къщи, дървета и други обекти по лъча на приемане, както и дали някой спътник е под хоризонта и приемането му е невъзможно. При всяко вертикално или хоризонтално движение, показваните в приложението DishPointer спътникови данни и пояса на Clarke, автоматично се актуализират. Ако определен спътник бъде открит чрез вертикално регулиране на

позицията на iPhone, компасът може да бъде изключен, за да няма промяна в дисплея от случайни движения.

Казаното по-горе функционира само с iPhone 3GS, тъй като само този уред има вграден компас. Но, ако притежавате iPhone 3G (без компас), вие пак ще можете да използвате това приложение, въпреки че ще трябва ръчно да управлявате посоката на iPhone, като използвате външен компас или предварително инсталирана антена и ръчно въведете тези стойности в приложението DishPointer.

В нашите изпитвания, приложението DishPointer функционираше перфектно, като показваше точните стойности, с което на практика се превърна в указател, без който не бихме могли да работим. То е улеснение не само за крайните потребители, но също е безценен инсталационен помощник и за професионалните монтажници. Помислете си само, колко пъти сме били изправяни пред взимане на бързо решение дали определен спътник може или не може да се приема заради конкретните условия на даденото местоположение.

Приложението Augmented Reality на DishPointer предоставя неоценими услуги. DishPointer се предлага в магазините iTunes във версии Pro и стандартна. Според производителя, единствената разлика между двете версии е, че в Pro версията новите спътници могат ръчно да се добавят, докато в стандартната трябва да изчакате до следващата актуализация от производителя. Pro версията също се

актуализира след разработване на нови функции.

Второто приложение на DishPointer се нарича DishPointer Maps и се включва същите функции за изчисление, които могат да се намерят на уеб сайта www.dishpointer.com за устройството iPhone.

DishPointer Maps

Това, което се използва от хиляди професионални монтажници и от всяка сателитна uplink станция за бърза настройка на антената, сега вече може да се използва от огромната част сателитни ентузиастични чрез iPhone за много малко пари. Тъй като вече не е необходим компютър за управление на приложението и тъй като всички изчисления, както и всички познати функции от уеб сайта са вече включени тук, приложението DishPointer Maps се оказва изключително гъвкаво и полезно за потребителя.

Веднага след стартиране на приложението, даденото местоположение се потвърждава чрез GPS сигнал, UMTS/GPRS Интернет връзка или WLAN и се показва на Google картите. Сега, просто въвеждате позицията на желаната спътник в горната част на приложението и точните стойности за азимута, елевацията и наклона автоматично се изчисляват. Показва се и една широка зелена линия, на която се дава приблизителното насочване на антената.

Както се знае, при необходимост Google картите могат да мащабират изображението за получаване на по-ясна картина.



■ DishPointer Augmented Reality - Списък на спътници

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

Available online starting from 27 November 2009

Точните параметри за антената могат да бъдат зададени за секунда и с помощта на дисплея много бързо може да бъде открита точната позиция.

Ако поради някакви причини функцията за автоматично откриване на местоположението не работи, конкретният адрес може да бъде въведен ръчно от потребителя. За по-добър изглед, налични са всички стилове на картите Google (сателитни карти, планове на улици и хибридно представяне). Ако позицията на антената се промени малко, маркера в събирателната карта може лесно да се премести в друго положение с докосване на сензорния екран.

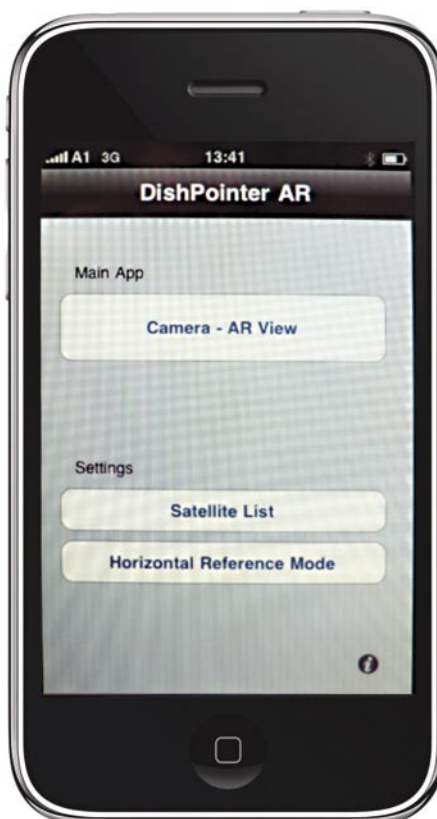
Това приложение също функционираше перфектно по време на нашите изпитвания. Особено впечатляващ беше факта, че то успя да изчисли всички необходими стойности за по-кратко време в сравнение със самия уеб сайт в браузъра. Само не забравяйте, че за тези изчисления iPhone трябва да е в активна връзка с Интернет през UMTS/GPRS или WLAN.

Вместо заключение

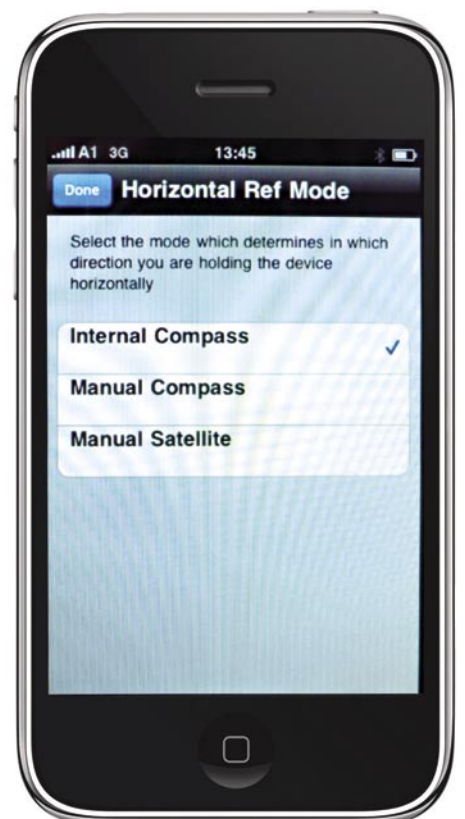
С двете приложения DishPointer Maps и DishPointer Augmented Reality, Alan е успял да изгради мост между професионалното оборудване, струващо хиляди долари от една страна, и всички невероятни възможности, които се предлагат от Интернет и Google Maps услугите. Освен че двете приложения са неоценимо улеснение за монтажниците при инсталацията на антени, те също трябва да бъдат добавени в iPhone-а на всеки хоби DX-ър. Получихме голямо удовлетворение при изпитването на тези приложения, а това, което ни каза Alan накрая беше, че вече доста негови приятели са инвестирали в iPhone най-вече заради наличието на тези две приложения.



■ DishPointer Augmented Reality - Лента на състоянието



■ DishPointer Augmented Reality - Главно меню



■ DishPointer Augmented Reality - Избор на режим "Компас"