

NOXON dRadio 1 Wood - digitální rádio s hlasovým výstupem



Před měsícem jsme v Těčku informovali o chytré televizi s hlasovým výstupem. Šlo o televizi, která sama o sobě neměla žádné možnosti zpřístupnění, technicky zdatný uživatel si ji však mohl zpřístupnit instalací odečítače.

Díky společnosti Antenex s.r.o., která Těčku zapůjčila k otestování NOXON dRadio 1 Wood, můžeme nyní navázat představením rozhlasového přijímače, který je zrakově postiženým uživatelům zpřístupněný pomocí zabudovaného hlasového výstupu už přímo od výrobce. Jde o rádio určené pro příjem FM stanic, ale zejména pro nově zaváděné digitální vysílání DAB, které v České republice zatím funguje experimentálně, nicméně v budoucnu nás čeká digitalizace rozhlasového vysílání, obdobně jako před pár lety proběhla digitalizace televizního vysílání. Proto při pořizování nového rádia stojí za zvážení, zda by již nový přístroj neměl podporovat digitální normu DAB. U rádia NOXON může hrát při rozhodování roli též možnost jeho hlasového výstupu. Než se pustíme do popisu rádia a jeho zpřístupnění, povězte si nejdříve něco obecně o samotném digitálním rozhlasovém vysílání.

Digitální rádio v ČR

V Česku jsme nyní na začátku cesty k digitálnímu rozhlasovému vysílání v normě DAB. Tento způsob vysílání má některé podobné vlastnosti jako digitální televizní vysílání, které se u nás také před lety zavádělo. Stanice jsou vysílány v tzv. multiplexech. Každý multiplex může obsahovat až 20 stanic podle způsobu jejich kódování. Proto povede digitalizace vysílání ke znásobení počtu rádií. V éteru přibudou nejrůznější žánrové a specializované stanice, pro které je zatím prostor jen na internetu.

Audio data jsou kódována kodekem MPEG 1 Layer 2 při datovém toku cca 192 kbps nebo u normy DAB+ kodekem AAC+ při cca 72 kbps. Je vidět, že novějšímu kodeku stačí při stejné kvalitě zvuku nižší datový tok, takže stanic se díky tomu do multiplexu vejde více. Oba kodeky jsou ztrátové, to znamená, že menší datová náročnost je vykoupena jistým snížením zvukové kvality oproti nekomprimovanému audiou. Ke snížení kvality by ale mělo docházet v oblastech, ve kterých je pro průměrného posluchače jen těžko rozeznatelné. Na druhou stranu digitální vysílání s sebou nese odstranění jakéhokoli šumu při příjmu. Celková kvalita zvuku by tedy měla být znatelně lepší než při příjmu přes FM. Norma DAB umožňuje k audio datům přibalit i nejrůznější doprovodné informace, například názvy a texty písníček, obrázky, jednoduché webové stránky, ale také informace o dopravě, možnostech parkování či předpověď počasí.

V Česku aktuálně experimentálně vysílají tři různé multiplexy. Ty většinou obsahují vybrané stanice Českého rozhlasu včetně těch tematických, jako jsou Jazz, D Dur, Junior a Sport, a dále několik soukromých stanic. Digitální rozhlas naladíte v Praze a Středních Čechách, v severních a západních Čechách, na Plzeňsku, Budějovicku, Liberecku, Brněnsku, v Ostravě a okolí a též ve východních Čechách od Hradce Králové a Pardubic směrem na sever. Vláda v srpnu schválila návrh rozvoje digitálního rozhlasového vysílání. Podle něj se bude dosah vysílání rozšiřovat, bohužel se zatím počítá jen s pěti stanicemi Českého rozhlasu, což zdaleka neodpovídá potenciálu, který digitální vysílání má. Doufáme, že rozvoj digitálního vysílání bude nakonec rychlejší než současné nepřilíhající ambiciózní plány.

Přijímač NOXON dRadio 1

Podívejme se na samotné digitální rádio NOXON s hlasovým výstupem. Jde o menší přístroj, který pohodlně umístíte do kuchyně, ložnice či kamkoli v bytě. Na šířku má necelých 20 cm, na výšku a do hloubky asi 12 cm. Rádio má dřevěný povrch a příjemné zaoblené tvary. Ovládá se jen několika málo dobře hmatnými tlačítky, která lze na přístroji snadno nalézt a odlišit.

Na přední straně rádia zabírá levou polovinu reproduktor. V pravé polovině je v horní části displej a pod ním velké ovládací kolečko a nalevo od něj tlačítko pro vstup do menu. Na horní straně rádia jsou dvě řady kulatých tlačítek. Přední pětice tlačítek slouží k rychlému přepnutí na pět oblíbených stanic, které si na ně můžete nastavit. Zadní pětice tlačítek má následující funkce: zapnout/vypnout, ztišit, informace, přepínání DAB/FM a automatické ladění. Na zadní straně přístroje najdeme hlavní kolébkový vypínač, USB slot, ve kterém musí být malý flash disk zajišťující hlasový výstup, teleskopickou anténu a konektor pro napájecí adaptér. Rádio je tedy napájeno ze sítě, ale případně též z vestavěné baterie. Rádio hraje mono, obsahuje ale standardní konektory pro připojení stereo sluchátek a linkového výstupu.

Zapínáme a ladíme

Je-li rádio úplně vypnuté, je třeba zapnout je kolébkou na zadní straně. Pokud je v pohotovostním režimu, kdy je na displeji zobrazován čas a stavové informace, zapneme rádio stiskem pravého tlačítka v zadní řadě kulatých ovládacích tlačítek na horní straně. Stejným způsobem lze rádio opět přepnout do pohotovostního režimu respektive úplně vypnout. Při přechodu z pohotovostního režimu trvá rádiu přibližně 10 sekund, než se inicializuje. Poté řekne "zapnuto" a začne hrát stanice, která hrála naposled. Bohužel název této stanice není ohlášen.

Pokud rádio zatím není naladěné, lze to vyřešit stiskem pouhých dvou tlačítek. Druhým tlačítkem zleva v řadě pěti ovládacích tlačítek se přepíná režim rádia (DAB – digitální a FM – analogové). Je třeba rádio přepnout na DAB. Při přepnutí hlasový výstup aktuální režim nehlásí. Režim lze ale poznat podle zvuku. V FM je vždy slyšet určitý šum, zatímco v DAB je rádio buď potichu, nebo hraje bez jakéhokoli šumu. Když je přijímač v režimu DAB, spustíme automatické ladění stiskem levého krajního tlačítka v řadě ovládacích tlačítek. Ačkoli na displeji se zobrazí hlášení o vyhledávání stanic a je zde graficky znázorněn průběh, hlasový výstup nic neřekne. Je tedy třeba cca 20 sekund počkat, než je ladění dokončeno, a poté začne hrát první z nalezených stanic.

Přepínáme stanice

K přepínání budeme používat velké kolečko na přední straně rádia. Kolečkem lze otáčet po pevně daných krocích ve směru nebo proti směru hodinových ručiček a lze je také stisknout. Když rádio hraje, reguluje se otáčením kolečka hlasitost přehrávání a současně též hlasitost hlasového výstupu. Při stisku kolečka přestane rádio hrát a otevře se seznam dostupných stanic. Hlasový výstup ohlásí právě vybranou stanici a točením kolečka oběma směry můžeme seznam procházet dopředu i dozadu. Při procházení čte hlasový výstup každou stanici, na kterou se přesuneme. Stiskem kolečka vybranou stanici spustíme a seznam stanic se uzavře.

Zde je třeba upozornit na jednu nepříjemnou vlastnost hlasového výstupu, jež se projevuje nejen v seznamu stanic, ale ve všech nabídkách, které se v rádiu vyskytují. Při přesunu na sousední položku trvá vždy zhruba dvě sekundy, než zareaguje hlasový výstup a přečte její název. Během této doby a během čtení názvu položky kolečko nereaguje na případné další otočení nebo stisk. Při pohybu je tedy možné pohybovat se jen položku po položce a u každé položky si poctivě počkat na přečtení celého jejího názvu. Zvláště v seznamu stanic, který může čítat až desítky položek je to značně zdlouhavé. Na druhou stranu si člověk musí dávat pozor, aby nezaváhal a nečekal s dalším pootočením či stiskem kolečka příliš dlouho, protože když uživatel v seznamu či nabídce několik sekund nic neudělá, nabídka se sama zavře a je třeba začít znovu.

Často poslouchané stanice je možné si přiřadit k pěti tlačítkům rychlých předvoleb. Když taková stanice hraje, stačí jen dlouze stisknout požadované tlačítko, dokud nezazní zvukový signál ohlašující, že stanice

byla přiřazena k tlačítku. Krátkým stiskem jednoho z tlačítek předvoleb se potom spouští přiřazená stanice, hlasový výstup vždy oznámí její název a stanice začne hrát.

Nastavení rádia

Nabídku, ve které se rádio nastavuje, lze otevřít stiskem tlačítka menu vlevo od ovládacího kolečka. Dál už se lze v nabídce pohybovat obdobně jako v seznamu stanic. Po položkách tedy přecházíme otáčením kolečka, položku aktivujeme stiskem kolečka. Do vyšší úrovně nabídky se vrátíme stiskem tlačítka menu. A opět pozor, jakmile člověk v nabídce pár sekund zaváhá a nic nestiskne, nabídka se sama zavře.

Nabídka v nejvyšší úrovni obsahuje položky DAB, FM a Nastavení. Pod položkou DAB najdeme automatické ladění a seznam stanic, obojí lze rychleji vyvolat stiskem ovládacího tlačítka respektive kolečka, a dále ruční ladění a uspořádání seznamu stanic, což obojí není zpřístupněné hlasovým výstupem. Položkou FM se lze pouze přepnout do režimu analogového příjmu stejně jako jedním z ovládacích tlačítek. Nejvíce možností lze nalézt pod položkou Nastavení. Asi nejzajímavější je zde možnost nastavit si zde dva různé budíky, což je hlasovým výstupem plně zpřístupněno. Jinak ale i v nabídce Nastavení lze narazit na několik položek, u kterých hlasový výstup mlčí.

Fungování hlasového výstupu

Nově zakoupené rádio samo o sobě hlasový výstup neobsahuje. K rádiu je třeba pořídit ještě flash disk, z webu firmy Antenex stáhnout balíček souborů hlasového výstupu, který pro české uživatele vytvořila společnost RTI cz s.r.o., a tyto soubory rozbalit na flashku. Flash disk je o tom třeba zastrčit do USB konektoru na zadní straně rádia. Pro ty, kdo tuto počáteční proceduru nechtějí nebo nemohou provést, bude pravděpodobně možné domluvit se přímo s prodejcem, aby flash disk připravil.

Hlasový výstup není řešen žádným obecným syntetizérem, ale předem namluvenými hlášenými, která jsou uložena na připojené flashce. Z tohoto důvodu nelze měnit parametry řeči jako např. rychlost, což ale, myslím, u krátkých hlášení, která rádio říká, nijak výrazně nevadí. Rádio mluví příjemným a dobře srozumitelným mužským hlasem.

U hlasového výstupu vidím dva nedostatky, které bohužel snižují použitelnost a komfort práce.

Prvním je to, že hlas nečte žádné stavové informace, které může vidící uživatel sledovat na displeji. Není možnost, jak hlasem zjistit aktuální čas, který rádio zobrazuje v pohotovostním režimu, nebo stav baterie. A zatímco hlas čte položky při pohybu v menu a také spolehlivě hlásí názvy stanic při přepínání tlačítky rychlých předvoleb, nereaguje na stisky ovládacích tlačítek. Takže např. při stisku tlačítka pro automatické ladění uživatel není informován, co se děje a musí jen čekat, až rádio po dokončení ladění začne něco hrát. Stejně při stisku tlačítka pro přepínání DAB a FM hlas mlčí a je třeba odhadnout podle chování rádia, v jakém režimu právě je.

Druhou slabinou hlasového výstupu je již zmíněná nemožnost pohybu po položkách nabídek ve chvíli, kdy mluví hlasový výstup. To vede k tomu, že je při pohybu v nabídkách potřeba nechat hlas, aby přečetl celý název každé položky, a až potom je možné přejít o položku dál, což značně zpomaluje rychlost ovládání. Rádio má firmware, který je možné aktualizovat z připojeného USB disku. Doufejme tedy, že výrobce vyslyší připomínky a že se v dalších verzích firmwaru podaří tyto nedostatky odstranit.

Závěr

NOXON dRadio 1 je rádio, které díky svému oblému, dřevěnému tělu dobře vypadá a je příjemné i po hmatu. Všechny jeho ovládací prvky jsou velmi dobře hmatné, ovládání je přehledné bez zbytečných komplikací. Hlasový výstup ozvučuje všechna důležitá nastavení rádia i výběr digitálních stanic. Působnost hlasového výstupu je bohužel omezena nutností čekat na přečtení každé položky nabídky a také tím, že nelze číst stavové informace z displeje a na některé uživatelské akce není hlasová odezva. Poslech stanic v digitální kvalitě je oproti FM příjmu subjektivně znatelně lepší, protože neobsahuje žádný šum.

Pro ty, kdo chtějí doma poslouchat digitální rádio, jsou jistě k dispozici i další možnosti, jako specializované přehrávače internetových rádií, poslech z chytrého mobilu, tabletu či počítače. Každé z řešení má své výhody a nevýhody, nároky na zdatnost uživatele a také odlišnou úroveň zpřístupnění. Ozvučený DAB přijímač NOXON dRadio 1 může být vhodným řešením např. pro posluchače, kteří chtějí být nezávislí na

internetovém připojení, preferují zařízení s designem a způsobem obsluhy klasického rádia a přitom ocení hlasovou podporu při nastavování a výběru stanic.

Parametry a specifikace NOXON dRadio 1 Wood

Mono-digitální rádio (stereo výstup přes sluchátka nebo externě)

Výstup: 3,5 mm jack pro sluchátka vpředu, linkový výstup 3,5 mm

USB port pro aktualizaci softwaru a hlasové funkce

TFT 2,8" barevný display

Síťový adaptér: externí napájecí zdroj 9 V / 2 A

Napájení s koncovkou Euro-zástrčka

Vestavěná baterie 3100 mAh

Spotřeba energie: 1,5 W

Odnímatelná teleskopická anténa, f-konektor

Frekvenční rozsah: DAB+ pásmo III: 174 – 240 MHz; FM: 87,5 – 108 MHz

Rozměry: 190 x 116 x 116 mm

Hmotnost: 1250 g

Barevné provedení: wood (dřevo-ořech)

Cena: 4 499 Kč

Autor: Jan Šnyrych

Další zdroje informací

[Antenex s.r.o. - NOXON dRadio 1 Wood](#)

[Digital Radio DAB+ - informační portál o digitálním rozhlasovém vysílání](#)

TÉČKO - magazín o technice zrakově postiženým na míru

Připravuje redakce časopisu Zora.

Redakce: Krakovská 21, 110 00 Praha 1, tel: 221 462 472, zora@sons.cz

Šéfredaktor: Václav Senjuk

Redaktor: Jan Šnyrych, snyrych@brailnet.cz