

DVB-T do USB

[Vláďa Janeček] Digitální televizní vysílání je již k dispozici takřka v celé republice, díky čemuž jsou digitální tunery systému DVB-T velmi žádaným zbožím. V testu jsme se podívali na zoubek patnácti modelům podporujícím také vysílání s vysokým rozlišením.

Celý západ a střed České republiky je již pokryt pouze digitálním signálem pozemního televizního vysílání využívajícím standardu DVB-T, zatímco východ našeho území je stále odkázán na starý signál analogový. Proto byste při nákupu digitálního tuneru ke svému počítači měli brát ohled na aktuální stav pokrytí právě v místech, kde sledování televize očekáváte. Pokud však zvažujete pořízení digitálního televizního tuneru spíše do budoucna, nemusíte mít obavy – dříve nebo později doputuje kompletní DVB-T pokrytí i na práh vašeho domova.

Televizní vysílání systému DVB-T sdružuje kanály do takzvaných multiplexů. Multiplex je vlastně jeden původní analogový televizní kanál, který však po převedení do digitální podoby dokáže přenášet data z televizního vysílače do vašeho přijímače rychlostí pohybující se okolo hodnoty dvaceti megabitů za sekundu. A protože pro běžný pořad ve standardním PAL rozlišení pro sebe takový datový tok nepotřebuje, bývá do jednoho takového kanálu sdruženo více televizí současně. Jednoduchým výpočtem pak poznáte, že do jednoho kanálu tedy krásně umístíte pět televizních stanic, z nichž každá pro sebe může mít přibližně 4 Mb/s datového toku.

V současnosti jsou běžně dostupné dva multiplexy (v některých oblastech Moravy však jen jeden a u hranic se Slovenskem stále ještě žádný): první z nich je veřejnoprávní a sdružuje pořady České televize

Computer doporučuje



Pokud chcete nejen televizní tuner, ale také výborný dálkový ovladač pro Windows Media Center, určitě sáhněte po **AverMedia Volar HD Nano** 35

Patříte-li mezi uživatele počítačů Mac, je pro vás skvělou volbou **AverMedia Plug&Watch A820** 35

Hledáte-li tuner s nejpropracovanější televizní aplikací a integrovanou čtečkou karet, zvítězí u vás **PCTV Flashstick nano** 36

DVB-T tunery

	Funkce [30 %]	Ovládání [25 %]	EPG [15 %]	Příjem [30 %]	Celkem	Cena za bod	Cena
1. AverMedia Volar HD Nano	9,1	8,8	9,3	9,7	9,2	148 Kč	1 338 Kč
2. AverMedia Volar HD Pro	9,1	8,0	9,3	9,7	9,0	128 Kč	1 135 Kč
3. AverMedia Plug&Watch A820	9,1	6,8	9,3	9,2	8,6	158 Kč	1 320 Kč
4. PCTV Flashstick nano	7,9	8,8	8,4	7,3	8,0	167 Kč	1 307 Kč
5. PCTV Nano Stick 73e	7,9	8,2	8,4	7,3	7,9	145 Kč	1 111 Kč
6. PCTV Diversity Stick solo	7,9	6,8	8,4	7,9	7,7	139 Kč	1 039 Kč
7. PCTV Pico Stick 74e	7,9	7,0	8,4	7,3	7,6	236 Kč	1 739 Kč
8. Sencor SDB 501T	4,8	7,8	4,8	8,6	6,7	103 Kč	690 Kč
9. TerraTec Cinergy T XXSa	4,8	4,2	9,1	7,5	6,1	198 Kč	1 230 Kč
10. Not Only TV Dual DVB-T USB	5,4	4,8	6,0	7,3	5,9	168 Kč	1 009 Kč
11. Not Only TV DVB-T USB Deluxe	4,5	4,8	6,0	7,3	5,6	107 Kč	616 Kč
12. Compro Vista U100	5,1	3,0	7,0	7,5	5,6	153 Kč	868 Kč
13. Leadtek DTV Dongle Mini	4,2	4,2	6,0	7,3	5,4	109 Kč	599 Kč
14. MSI Digi Vox Micro HD	4,2	4,0	6,0	7,3	5,4	102 Kč	559 Kč
15. Genius TVGo DVB-T03	5,1	5,4	3,0	6,6	5,3	129 Kč	702 Kč

a Českého rozhlasu, druhý multiplex pak nabízí pořady komerčních stanic – TV Nova (+ Nova Cinema), Prima (+ Prima Cool) a TV Barrandov. V některých částech území pak můžete naladit ještě multiplex třetí obsahující vysílání stanic Z1, Public TV, TV Noe a rádia Proglas.

Z technického hlediska je digitální televizní vysílání nejpodobnější svou kvalitou levným DVD: ve standardních multiplexech se pro kódování obrazu používá stejný kodek MPEG2 a použitý datový tok (mezi 3 a 4 Mb/s, jak jsme si vysvětlili výše) odpovídá jednovrstvým DVD. Ovšem i zde se blýská na lepší časy: například v Praze a Brně lze v rámci pokusného vysílání zachytit také čtvrtý multiplex obsahující vysílání našich televizí ve vysokém rozlišení: najdete zde Českou televizi a Novu, v Praze pak vysílá ve vysokém rozlišení také Prima v rámci standardního třetího multiplexu. Při vysílání ve vysokém rozlišení se používá modernějšího kodeku H.264.

Není tuner jako tuner

V současné době se již téměř nepotkáte s televizními tunery v provedení vestavných karet určených přímo do slotů na základní desce počítače. Také všichni účastníci našeho testu byli v externím provedení určeném pro zapojení do rychlého sériového portu USB 2.0.

Ovšem i při použití tak standardního rozhraní, jako je USB, se testované tunery mezi sebou odlišují i z pohledu hardwarového provedení. Pokud nyní odhlédneme od velikosti plastového těla, pak bude nejvýraznější odlišností typ použitého anténního konektoru. Až na výjimky je s výhledem do budoucna praktičtější použití tuneru, který je osazen klasickým velkým anténním konektorem, jaký znáte například ze zadní stěny vaší televize. Mnozí výrobci (například AverMedia) dokázali, že i klasický konektor lze umístit do rozměrově malého tuneru.

Ovšem u některých typů tunerů, jako například u miniaturních přijímačů z řady PCTV společnosti Pinnacle, jiná možnost než malý konektor není. Klasický koaxiální kabel k nim tak musíte připojovat prostřednictvím malé kovové redukce, která může být zdrojem mnoha problémů. S postupem času se ukazuje, že maličký konektor v těle subtilního tuneru velmi nelibě nese výkyvy velké kovové redukce, do které je navíc zapojen tuhý koaxiální kabel, a postupem času se ve svém uchycení uvolní. Právě toto vyviklání malého anténního konektoru bývá nejčastějším důvodem poškození digitálních tunerů této třídy.

Dbejte proto při rozhodování na tento parametr: pokud bydlíte v oblasti se silným příjmem a vystačíte si s dodávanou anténkou (kterou navíc nebudete příliš často odpojovat), nemějte z malého konektoru obavy. Pokud však bez připojení externí anténní soustavy digitální vysílání nenaladíte, sáhněte raději po modelu s klasickým konektorem.

Anténa je důležitá

Velmi důležitým prvkem jakéhokoli televizního vysílání jsou antény. Všichni výrobci dodávají se svými tunery také malé stolní anténky bez dalšího zesílení přijímaného signálu. S nimi je to jednoduché: pokud nemáte z okna přímý výhled na vysílač a ten není vzdálen více než nějakých deset či patnáct kilometrů, pak na ně zapomeňte a ani je nevybalujte. Bez klasické anténní soustavy se neobejdete.

Na spoustě míst však nemusíte hned lézt po střeše a umísťovat na ráhno velkou anténu a tahat kabeláž až k počítači, často si vystačíte s anténou pokojovou s vestavěným zesilovačem. Při jejím nákupu nemusíte být ani příliš obezřetní: dobře poslouží jakákoli televizní anténa, něco takového jako „speciální anténa pro DVB-T“ existuje pouze v nabídkových letácích vychytralých obchodníků. Vestavěný zesilovač by měl být ovladatelný potenciometrem a raději se vyhněte zesilovačům s větším ziskem (zesílením) než je 18 – 0 dB. Toto zesílení je pro běžné použití více než dostatečné a větší hodnoty s sebou často přinášejí více problémů než užitku. A pamatujte: zesilovač zesílí pouze to, co dostane z antény – musíte tedy anténu mít vhodně umístěnou vůči vysílači.

Dobrý ovladač, půl zdraví

Tím, jak se osobní počítače stávají stále více cenově dostupnějšími, se mění také jejich použití. Z pracoven se tak stále častěji přesouvají také do obývacích pokojů, kde společně s televizorem tvoří univerzální sestavy domácího kina. A je nad slunce jasné, že požadavky na televizi provozovanou u počítače jsou jiné, než na televizi v obýváku.

Tím hlavním rozdílem, pokud pomineme ovládací software, kterému se budeme věnovat později, je především infračervené dálkové ovládání. Ano, zatímco u počítače je rychlejší, pohodlnější i praktičtější změ-

Produkty zapůjčili

Abacus
www.abacus.cz
Not Only TV

ABC Data
www.abcdata.cz
Compro

Czech Computer
www.czc.cz
Genius, MSI, Terratec

eD' System
www.avermedia.com
AverMedia

Exac
www.exac.cz
PCTV (Pinnacle)

FAST ČR
www.fastcr.cz
Sencor

Testy v Computeru

12/10 – Osm integrovaných platforem





11/10 – Osm digitálních ultrazoomů





10/10 – Třináct SSD





9/10 – Osm nejvýkonnějších grafických karet





8/10 – Čtrnáct bezdrátových routerů





7/10 – Sedm barevných laserových multifunkcí





Chcete starší čísla Computeru? Volejte bezplatně

800 11 55 88

nit sledovanou stanici klávesovou zkratkou nebo jedním kliknutím myši, v obýváku se bez dálkového ovladače neobejdete.

Pokud tedy počítáte s tunerem především pro toto použití, věnujte ovladači snad více pozornost, než celému digitálnímu tuneru. Optimální ovladač určitě není jen malá tenká placička s několika membránovými tlačítky, ale naopak se jedná o velký robustní a vhodně ergonomicky tvarovaný s tlačítky klasickými. Tato tlačítka by pak měla být rozmístěna logicky tak, jak běžné ovládání televize předpokládá. Uvědomte si totiž, v jakých podmínkách sledujete televizi nebo filmy nejčastěji – v potemnělé místnosti. Základní ovládací prvky tak musí být umístěny pěkně vedle sebe a navíc musí být dobře odlišitelné pouze hmatem – nebudete přece rozsvěcovat lampu vždy, když chcete přepnout kanál.

Software pokulhává

Největší bolístkou testovaných digitálních televizních tunerů byla dodávaná televizní aplikace. Ta v podstatě u všech tunerů nedokázala nabídnout uživateli všechny funkce, kterých je samotný tuner schopný a které již z povahy svého návrhu a provedení zvládat musí.

Hovořím teď o takových „drobnostech“, jako je například obraz v obraze nebo sledování jiného pořadu, než jaký právě nahráváte. Ano, toto vše je s jistými omezeními bez problémů možné: vzhledem k tomu, že každý multiplex je vlastně jedinou frekvencí a při přehrávání programů v něm obsažených není nutné tuner nikterak přelaďovat, tudíž jsou všechny tyto kanály k dispozici v jeden okamžik. Je pak již jen záležitostí samotné televizní aplikace, zda dovolí uživateli při nahrávání programu sledovat jiný kanál v rámci stejného multiplexu nebo zda totéž zvládne v případě využití funkce obraz v obraze. Avšak pro skutečné sledování a nahrávání dvou odlišných multiplexů byste potřebovali přijímač dvoutunerový. Takové jsme v testu měli dva a co byste řekli: ano, ani jeden z nich s dodaným softwarem nedokázal nahrávat jiný program, než jaký uživatel sledoval.

Také jsme nevěřili tomu, že v roce 2010 může některý z tunerů být dodán na trh nejen bez podpory českých znaků v teletextu nebo digitálním průvodci EPG, ale i bez lokalizace celé aplikace. Z řady mírně vyčnívaly pouze tunery řady PCTV od Pinnaclu, které nabízely možnost živého streamování televizního vysílání na jiné počítače v síti, včetně mobilního telefonu Apple iPhone.

S alternativami se žije lépe

Dobře se zachovali výrobci, kteří k tunerům přibalili klasickou počítačovou aplikaci – tedy takovou, která předpokládá sledování televize přímo v okně nebo v režimu celé obrazovky. S povděkem nelze kvitovat použití softwarů snažících se nabídnout prostředí multimediálního centra: drtivá většina z nich neumí česky a nabízí pouze základní funkce a s vestavěným Windows Media Centerem dostupným v aktuálních verzích Windows se co do nabídky funkcí a uživatelské přívětivost nemohou rovnat.

Tím se dostáváme k zajímavému paradoxu: všechny tunery v našem testu jsou po hardwarové stránce špičková zařízení, a pokud bychom srovnávali jen jejich hardwarové parametry, dopadly by všechny velmi podobně. Za svá finální umístění tak vděčí jen a pouze dodávaným ovládacím aplikacím – a jestli to ještě nebylo jasné: často není oč stát.

Proto zde máme alternativy. O Windows Media Center, se kterými neměly problém spolupracovat žádné tunery, jsme se již zmínili. Tunery jsme však testovali také s alternativní televizní aplikací DVBViewer, kterou najdete na adrese **www.dvbviewer.com**. V jejím podání se tunery měnily z ošklivých káčátek v nádherné labutě, rázem nebyl problém sledovat jeden program a druhý nahrávat (samozřejmě jen v rámci stejného multiplexu), užívat si bezproblémové podpory češtiny, pracovat s pohodlně zobrazeným programovým EPG průvodcem, plánovat v něm nahrávání oblíbených programů a mnoho dalšího. Naše rada závěrem je tedy taková: kupte si ten tuner, který se vám líbí, a z dodaného cédéčka nainstalujte pouze příslušné ovladače. A teď to nejdůležitější: snad s výjimkou tunerů řady PCTV a AverMedia zapomeňte na dodávaný televizní software a raději rovnou sáhněte po některém z alternativních, například právě zmíněném DVBVieweru. ■

Jak jsme testovali

První kategorie zahrnuje **Funkce** nabízené uživateli prostřednictvím dodávané televizní aplikace a na výsledné známce se podílí rovnými třiceti procenty. V jejím rámci jsme zkoumali, zda aplikace nabídne uživatelům užitečnou funkci Obraz v obraze, díky které lze v malém náhledovém okně orientačně sledovat dění na jiném kanálu, než který právě sledujete. Toto je praktické v případě, že sledujete jeden program, a přitom čekáte, až na jiném kanálu začne program jiný a pro vás zajímavější.

Titulky nejsou samozřejmost

Dále jsme se zaměřili na důležitou vlastnost především pro sluchově postižené, tedy na podporu titulků, kterou nabízejí některé z televizních stanic prostřednictvím teletextu. Užitečná může být také funkce zobrazení náhledů několika kanálů najednou, a především pokud od televize často odbíháte, neměli byste přehlédnout podporu funkce Timeshift. Jedná se o funkci, která dokáže pozastavit živé televizní vysílání stejně, jako byste sledovali například film z dévédéčka.

Protože jsou některé programy vysílány mimo dabingu i v původním znění, je zajímavá také funkce přepínání jednotlivých audio kanálů. Především pro sledování v okně operačního systému je důležitá schopnost televizní aplikace udržet se navrchu nad ostatními aplikacemi.

Pokud byste počítač rádi použili také jako praktický videorekordér, věnujte pozornost videoformátu, do kterého aplikace video ukládají. Vzhledem k tomu, že digitální vysílání používá kodeky MPEG2 nebo H.264 (v případě vysílání ve vysokém rozlišení), jsou většinou tyto formáty samozřejmostí. Někteří však jdou dále a nabízí také možnosti záznamu do DivX nebo přímého exportu pro iPod nebo iPhone.

Protože dodávané aplikace často nepatří mezi nejkvalitnější, je důležité, aby tuner fungoval jak v systémovém Windows Media Centeru, tak i v alternativních aplikacích – my jsme zkoušeli velmi oblíbený DVBViewer. Časovač vypnutí po ukončení nahrávání je pak již jen příjemným bonusem.

Druhou dílčí kategorií je **Ovládání** a na výsledné známce se podílí pětadvaceti procenty. V jejím rámci jsme hodnotili intuitivnost a přehlednost dodávané televizní aplikace, její rychlost a náročnost na systémové prostředky vašeho počítače. Často opomíjenou vlastností je prodleva při přepínání kanálů: není totiž nic otravnějšího než několikasekundové pauzy při přechodu z jednoho pořadu na jiný.

Musí mluvit česky

Pro uživatele je důležitá také podpora českého prostředí a očekávali jsme, že všechny aplikace dostupné na českém trhu budou již od výrobce dodány v lokalizované verzi. Zapomínat nesmíme také na dálkové ovládání, které ke svým tunerům dodala většina výrobců – v případě některých modelů by ale bylo lépe, kdybychom v balení žádný ovladač nenašli. Jak by měl ideální ovladač vypadat, jste si již jistě přečetli v hlavním článku.

Třetí kategorií je hodnocení elektronického průvodce **EPG**, který se na celkové známce podílí patnácti procenty. Hodnotili jsme přehlednost, možnosti zobrazení informací z více kanálů současně, čitelnost doplňujících informací i možnost zobrazení více dnů v jediném přehledu.

Poslední kategorií je **Příjem**, a protože se jedná o kategorii velmi důležitou, podílí se na výsledné známce rovnými třiceti procenty. Hodnotili jsme citlivost tunerů na dvou stanovištích: v místě s velmi dobrým pokrytím a s přímou viditelností na vysílač a na samém okraji pokrytí. Na obou místech jsme tunery testovali jak s dodávanými kapesními prutovými anténami, tak i s klasickým sítem (21–60k, 9–12 dB) osazeným nízkošumovým širokopásmovým zesilovačem Teroz 417 (zisk/šum 20/4; vybuditelnost 102 dB) s pětimetrovým koaxiálním kabelem Belden H 125 PE s měděným jádrem. V rámci této kategorie jsme zhodnotili také typ, umístění a mechanické provedení anténního konektoru a schopnosti vyhledávání dostupných kanálů.

1. AverMedia Volar HD Nano [148 Kč za bod]



Zaslouženého výherce tohoto testu můžeme doporučit všem, především ale těm z vás, kteří zvažují stavbu domácího multimediálního centra. Tuner Volar HD Nano od společnosti AverMedia se totiž pyšní nejen plnou certifikací Windows Media Additional Qualification, ale také povedeným dálkovým ovládáním plně optimalizovaným pro ovládání multimediálních funkcí Windows Media Center. Tuner totiž dokáže ve spojení s tímto ovladačem nastartovat i vypnutý počítač. Při cestování s notebookem naopak oceníte nízké rozměry i přesto, že tuner obsahuje klasický velký anténní konektor, a vy tak s sebou nemusíte převážet nepraktickou konektorovou redukci. A to není vše, ze všech testovaných tunerů nejméně zvýšil spotřebu notebooku při běhu na baterie. Ovládací aplikace je přehledná a v mnohém připomíná prostředí softwarových DVD přehrávačů.



- \+ ideální pro Media Center
- \+ povedené dálkové ovládání
- \+ nízká spotřeba
- \+ přímý export záznamů pro iPod/iPhone
- − televizní aplikace déle spouští
- − nepodporuje titulky z teletextu

Verdikt [9,2]

funkce	■■■■■■■■■□
ovládání	■■■■■■■■■□
EPG	■■■■■■■■■□
příjem	■■■■■■■■■■

2. AverMedia Volar HD Pro [128 Kč za bod]



Televizní tuner Volar HD Pro i přes své nízké rozměry nabízí praktický zapuštěný anténní konektor plné velikosti, který výrazně snižuje riziko poškození celého tuneru při neopatrné manipulaci s kabelem. Stejně jako konkurent Volar HD Nano je i tento certifikován pro Media Center, ale na rozdíl od něj nabízí daleko jednodušší dálkové ovládání. To je díky absenci pokročilých funkcí malé a vhodné spíše pro cestování; pro základní ovládání postačuje, jen si budete muset zvyknout na vysoká pryžová tlačítka. Televizní aplikace AverTV 6 je stejná všem tunerům tohoto výrobce a zcela jednoznačně patřila k těm nejlepším v testu. Její odezvy jsou rychlé, možnosti nastavení potěší i pokročilejší uživatele. Mě naopak potěšila možnost přímého ukládání nahrávaných programů přímo do formátu pro iPod nebo iPhone. Nahrávání televizních pořadů lze plánovat s využitím EPG programového průvodce.



- \+ ideální pro Media Center
- \+ přímý export pro iPhone/iPod
- \+ integrovaný velký konektor
- \+ automatické nahrání z režimu spánku/hibernace
- − jednodušší dálkové ovládání
- − vyšší nároky při nahrávání HD vysílání

Verdikt [9,0]

funkce	■■■■■■■■■□
ovládání	■■■■■■■■□□
EPG	■■■■■■■■■□
příjem	■■■■■■■■■■

3. AverMedia Plug&Watch A820 [158 Kč za bod]



Tento tuner ze všech účastníků testu nejvíce překvapil a nebylo to jeho hardwarovou výbavou (ta je zcela srovnatelná s tunery řady Volar HD), ale díky dodávanému softwaru. Ten je uložen v nevelké vnitřní Flash paměti tuneru, díky čemuž jej můžete instalovat na jakýkoli počítač na cestách bez toho, abyste měli k dispozici instalační CD s ovladači. A slovo jakýkoli v předchozí větě nebylo použito náhodně: Aver totiž dodává tento tuner nejen s již známou aplikací AverTV 6 pro operační systém Windows, ale i s podobnou aplikací pro počítače s Mac OS X. A objektivně musím prohlásit, že aplikace pro Mac OS X nabízí násobně více funkcí, než její Windows sestra – intuitivní aplikace s výborně zpracovaným EPG průvodcem, onscreen ovládáním a dokonalou integrací do systému dokonce umožňuje ovládání původní ovladačem od Applu. Zkrátka něco takového se hned tak nevidí a Aver si zaslouží velkou pochvalu.



- \+ instalace z vnitřní paměti
- \+ podpora více operačních systémů
- \+ dokonalá televizní aplikace pro Mac OS X
- \+ certifikace i pro Windows Media Center
- − větší rozměry než konkurenční tunery
- − vyžaduje Mac s procesorem Intel

Verdikt [8,6]

funkce	■■■■■■■■■□
ovládání	■■■■■■□□□□
EPG	■■■■■■■■■□
příjem	■■■■■■■■■□

4. PCTV Flashstick nano [167 Kč za bod]

Pokud chcete v jednom zařízení získat něco více než jen běžný digitální televizní tuner, pak zaměřte svou pozornost na právě tento model od společnosti Pinnacle. Nabídne totiž slot pro paměťové karty typu microSD a navíc je součástí prodejního balení také karta o velikosti 2 GB. Karty jsou skryty pod nenápadnou pryžovou krytkou ihned pod malým anténním konektorem, který musíte při manipulaci s kartou vždy odpojit. Dodávaná aplikace TV Center je graficky velmi pěkně zpracována nejen v části určené pro sledování vysílání, ale také v sekci uživatelských nastavení. Všechny uživatele 64bitových Windows rozhodně potěší skutečnost, že je tato aplikace dostupná také v plně 64bitovém provedení, což dnes rozhodně nepatří k běžnému standardu. Výborná je také vestavěná funkce umožňující streamovat televizní vysílání do jiných počítačů v síti nebo do telefonu iPhone.



- čtečka paměťových karet (a 2GB karta)
- malé rozměry, povedená aplikace
- streamování vysílání v síti
- podpora 64b Windows

- nepraktický malý anténní konektor
- před manipulací s kartou nutno odpojit anténu



1 307 Kč

Verdikt [8,0]

funkce	8
ovládání	9
EPG	8
příjem	7

5. PCTV Nano Stick 73e [145 Kč za bod]

Pinnacle se rozhodl jít ve své nové řadě televizních tunerů cestou miniaturizace, což se mu rozhodně daří a použití slova Nano v názvech těchto produktů není žádným planým chlubením. Tunery z této řady jsou tak velmi dobrými společníky na cestách, protože nepřekážejí ani zbytečně nezvyšují hmotnost již tak těžkých zavazadel. Nano Stick 73e je praktický cestovní tuner, který získáte společně s magnetickou prutovou anténou a praktickým malým dálkovým ovládáním. Je potěšující, že je tato anténa přímo vybavena malým anténním konektorem a pro její zapojení do tuneru není nutno použít při mobilním použití velmi nepraktickou redukci (přestože i tato je samozřejmě obsahem balení). Aplikace TV Center je shodná s ostatními tunery této řady a nabízí tak i v případě tohoto modelu stejné funkce a možnosti nastavení, včetně přímého streamování živého televizního vysílání v lokální síti.



- malé rozměry
- povedená aplikace
- streamování vysílání v síti
- anténa s malým konektorem

- nepraktický malý anténní konektor
- pomalé dekódování EPG informací



1 111 Kč

Verdikt [7,9]

funkce	8
ovládání	8
EPG	8
příjem	7

6. PCTV Diversity Stick solo [139 Kč za bod]

Tento testovaný tuner byl vybaven dvěma samostatnými přijímači, díky kterým slibuje zlepšení kvality v místech s problémovým signálem (více se o technologii Diversity dozvíte v hlavním článku). Aby bylo možné tuto funkci využít, musíte do tuneru zapojit dvě antény a každou z nich mít na jiném místě. Vnitřní elektronika pak z obou těchto signálů složí jeden a ten předá televizní aplikaci. Vinou použití dvou tunerů jsou rozměry tohoto tuneru větší než u většiny konkurenčních, je vybaven také hned dvěma anténními konektory – jeden z nich je klasický a najdete jej na straně protilehlé USB konektoru, druhý je pak malý a ukrývá se v jednom z boků. Samozřejmě nemusíte zapojovat dvě antény: v takovém případě však tuner proměníte na zcela obyčejný. Apple TV Center je stejná jako v případě ostatních modelů stejného výrobce, liší se pouze možností (a nutností) nastavení typu aktuálně připojených antén k oběma konektorům.



- povedená aplikace
- streamování vysílání v síti
- nízká cena

- v místech s dobrým pokrytím zbytečný
- různé typy konektorů
- při zapojení jedné antény horší citlivost



1 039 Kč

Verdikt [7,7]

funkce	8
ovládání	7
EPG	8
příjem	8

7. PCTV Pico Stick 74e [236 Kč za bod]

Inženýři Pinnaclu se rozhodli ukázat, jak malý televizní tuner může být, a v případě modelu Pico Stick 74e se jim to podařilo na výbornou. Popravdě řečeno se jim povedl husarský kousek, kdy kompletní digitální tuner s podporou vysokého rozlišení vestavěli do tak malého přívěsku, před kterým blednou závistí i obyčejné paměťové flashdisky. Opravdu tomu nebudete na první pohled věřit, že je něco takového možné vyrobit. Díky tomu je Pico Stick ideální na cesty: pokud z něj totiž odpojíte dodávanou teleskopickou anténu (která je vzhledem ke své konstrukci překvapivě dobře citlivá), můžete jej nechat neustále zapojen v USB portu notebooku a zcela na něj zapomenout. Pokud tak totiž neučiníte, snadno někde zapomenete celý tuner – tedy pokud si jej někam nepřivážete. Dodaná aplikace TV Center však nijak zmenšená není a nabízí stejné funkce a možnosti jako software větších sourozenců.



- \+ neuvěřitelně malé rozměry
- \+ povedená aplikace
- \+ streamování vysílání v síti
- \+ vtipně řešená prodlužovací redukce pro anténu
- − náchylný ke ztracení
- − chybí poutko pro zavěšení



Verdikt [7,6]

funkce	8
ovládání	7
EPG	8
příjem	7

8. Sencor SDB 501T [103 Kč za bod]

Digitální tuner společnosti Sencor patřil rozhodně mezi ty nejobjemnější, které jsme v testu měli. Vinou toho jej lze doporučit spíše k použití se stolním počítačem nebo domácím multimediálním centrem než pro časté cesty s notebookem. Na druhou stranu však pro domácí použití nabízí pouze malý nepraktický membránový ovladač obsluhující pouze několik základních funkcí. Jeho ovládací prvky však jsou naštěstí aspoň poměrně logicky rozmístěny. Velkým překvapením byla použitá televizní aplikace HDTV Deluxe Player, jejíž vzhled v mnohém připomíná známé softwarové DVD přehrávače a podobně se i ovládá. Nezvyklé je však použití bočního panelu mimo okno hlavní aplikace, který zobrazuje informace konkurencí běžně zobrazované prostřednictvím OSD. Velmi rychle si ale na tuto zvláštnost zvyknete a pravděpodobně jí přijdete i na chuť. To však není vše, v postranním panelu můžete vidět i pravidelně aktualizované náhledy pořadů a mnoho dalšího.



- \+ zajímavá televizní aplikace
- \+ minimální nároky na výkon počítače
- \+ spíše nadprůměrná citlivost na signál
- − problémové zobrazení českých znaků
- − velké rozměry
- − nepohodlné dálkové ovládání

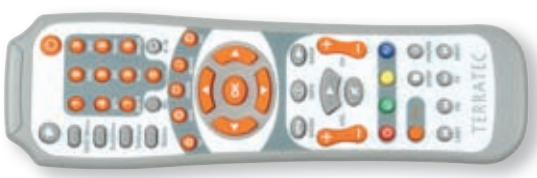


Verdikt [6,7]

funkce	5
ovládání	8
EPG	5
příjem	9

9. TerraTec Cinergy T XXS [198 Kč za bod]

Od samého počátku testování se televizní tuner Cinergy T XXS jevil jako kandidát na umístění na předních místech startovního pelotonu, avšak vinou drobných nedostatků se propadl až do poloviny startovního pole. Přijímač Cinergy T XXS je velmi malý a jako takový je osazen pouze malým anténním konektorem s nutností použít dodávanou redukci pro připojení klasického koaxiálního kabelu. Televizní aplikace svou ovládací částí oddělenou od samotného okna s televizním vysíláním připomíná doby dávno minulé. Tuto horší reputaci však napravuje výborně zpracované zobrazení informací v okně televizního vysílání, kde například jako jediný v testu zobrazil při přepnutí kanálů také aktuální pozici v rámci právě vysílaného pořadu. Cenné body však ztratil za to, že aplikace při spuštění vypne rozhraní Aero (a tím i veškerou akceleraci zobrazení operačního systému), což je v roce 2010 naprosto nepřípustné.



- \+ zobrazení OSD informací
- \+ výborné dálkové ovládání
- \+ podpora Media Center
- − vypíná rozhraní Aero
- − neumí přijímat vysílání v HD
- − problémová instalace ovladačů ve Windows 7 64b



Verdikt [6,1]

funkce	5
ovládání	4
EPG	8
příjem	8

10. Not Only TV Dual DVB-T USB [168 Kč za bod]

Pokud odhlédneme od Diversity tuneru společnosti Pinnacle, pak byl přijímač s krkolomným názvem Not Only TV Dual DVB-T USB jediným zástupcem dvoutunerových modelů v testu. To znamená, že jako jediný dovolí sledovat opravdu nezávisle na sobě dva různé televizní kanály bez ohledu na to, ve kterém multiplexu jsou obsaženy. Po hardwarové stránce vše funguje velmi dobře, i přes osazení dvěma tunery je zařízení rozumně velké, potěší také „televizní" dálkové ovládání přímo určené na televizní stolek v obý-



+ použití dvou nezávislých tunerů
+ televizní dálkové ovládání
+ nadprůměrná citlivost na signál

− nevhodně zvolená televizní aplikace
− chybí česká lokalizace

vacím pokoji. Největší nevýhodou tohoto tuneru tak zůstává použitá televizní aplikace. Výrobce totiž sáhnul po aplikaci TotalMedia od společnosti ArcSoft, která se snaží o to, co Windows Media Center umí o třídu lépe. Příliš se tak nehodí pro sledování v okně pracovní plochy, protože v tomto režimu nabízí jen zlomek funkcí a obtížné ovládání. I přes použití dvou tunerů aplikace neumí současné nahrávání a sledování různých kanálů.



Verdikt [5,9]

funkce	■■■■■□□□□□
ovládání	■■■■■□□□□□
EPG	■■■■■■□□□□
příjem	■■■■■■■□□□

11. Not Only TV DVB-T USB Deluxe [107 Kč za bod]

Pro televizní tuner Not Only TV USB Deluxe platí vše, co jsme uvedli o dvoutunerovém přijímači Dual DVB-T USB stejné značky: tedy s přihlédnutím k tomu, že si odmyslíte funkce vyplývající z absence druhého tuneru. Vše tedy platí a funguje stejně, jen přijdete o možnost použití funkce obraz v obraze. I zde výrobce zvolil pro české prostředí zcela nevhodnou televizní aplikaci ArcSoft společnosti TotalMedia, kterou zřejmě použijete pouze jednou a poté se začnete ihned



+ dálkové ovládání
+ nadprůměrná citlivost na signál
+ klasický anténní konektor

− nevhodně zvolená televizní aplikace
− chybí česká lokalizace
− špatné zobrazení českých znaků

rozhlížet po alternativách nebo přejdete na systémový Windows Media Center. Dobrou zprávou je, že s těmito aplikacemi funguje Not Only TV USB Deluxe velmi dobře. Potěší aspoň použití klasického velkého anténního konektoru, díky kterému můžete zapomenout na nepraktické redukce, a také nízká cena tohoto tuneru.



Verdikt [5,6]

funkce	■■■■■□□□□□
ovládání	■■■■■□□□□□
EPG	■■■■■■□□□□
příjem	■■■■■■■□□□

12. Compro Vista U100 [153 Kč za bod]

Zajímavě řešené ovládací prvky televizní aplikace – to je hlavní vlastnost, která mi po dokončení testování tuneru Vista U100 společnosti Compro utkvěla v paměti. Televizní aplikace ComproDVBT zastává klasický koncept ovládacího panelu odděleného od hlavního okna s vysíláním, přidává však zajímavý a praktický prvek – v horní liště televizního okna vedle tlačítek pro zavření a minimalizaci/maximalizaci okna přidává také základní ovlá-



+ možnost probuzení počítače
+ zajímavé vychytávky v aplikaci

− rozměry
− velmi svítivá dioda
− membránový ovladač
− horší spolupráce se systémem

dací prvky televize, jako jsou přepínání kanálů nebo okamžité spuštění záznamu. Po hardwarové stránce je Vista U100 opravdu velkým tunerem a příliš se nehodí k cestování. Výrobce použil pro indikaci činnosti neuvěřitelně svítivou červenou diodu. Dálkové ovládání se snaží působit dojmem určení přímo pro Media Center, je však nepraktické a membránové; dokáže však probudit počítač z režimu spánku nebo hibernace.



Verdikt [5,6]

funkce	■■■■■□□□□□
ovládání	■■■□□□□□□□
EPG	■■■■■■■□□□
příjem	■■■■■■■□□□

13. Leadtek DTV Dongle Mini [109 Kč za bod]

Televizní tuner DTV Dongle Mini od Leadteku je dalším z adeptů na cestovní tuner. Je velmi malý, velmi lehký a díky své pryžové povrchové úpravě by mohl vydržet i tvrdé zacházení. Tedy s výjimkou malého anténního konektoru, který nebyl u testovacího kusu příliš pevně uchycen a při zapojení klasického tuhého koaxiálního kabelu prostřednictvím dodávané redukce se nebezpečně vyvracel. Karta podporuje



spoustu zajímavých funkcí, jako jsou například Time Shifting, EPG, PIP nebo teletext. Díky EPG si můžete naplánovat, jaký pořad budete chtít nahrát. To je ale tak vše, co vás může na dodávané aplikaci ArcSoft TotalMedia potěšit – chybí jí nejen lokalizace i podpora českých znaků vůbec, ale i jakékoli nadstandardní funkce. Velmi pomalé je dekódování teletextových informací. Nepotěší vás také příliš malé a neergonomické dálkové ovládání.

- \+ rozměry a hmotnost
- \+ dobrá citlivost na televizní signál
- − aplikace omezující počítačové uživatele
- − chybí česká lokalizace
- − špatné zobrazení českých znaků
- − dálkové ovládání



Verdikt [5,4]

funkce	
ovládání	
EPG	
příjem	

14. MSI Digi Vox Micro HD [102 Kč za bod]

Ve srovnání s malými tunery některých jiných výrobců působí název Micro v případě MSI trochu nepatřičně, přesto však o něm na cestách nebudete ani vědět, a na rozdíl od ostatní mini-konkurence nabídne užitečné poutko pro zavěšení například na svazek klíčů nebo spojení s flashdiskem. Přiložený software umožňuje nastavit časové nahrávání, nebo pokud máte dostatečně výkonný počítač i Time-Shifting záznam. Funkcí autoscanning



můžete vytvořit seznam kanálů, který lze dále upravovat dle svých potřeb a preferencí. Bohužel dodávaným softwarem je i tentokrát TotalMedia od ArcSoftu se všemi svými neduhy již dostatečně zmíněnými v popisu konkurenčních tunerů, které stejný software také využívají. Dodávané dálkové membránové ovládání je velmi jednoduché a nabízí opravdu jen tu nejzákladnější funkcionalitu, tlačítka navíc nejsou příliš logicky uspořádána.

- \+ rozměry a hmotnost
- \+ praktické poutko
- \+ nízká cena
- − malý anténní konektor
- − dálkové ovládání
- − nevhodně zvolená televizní aplikace



Verdikt [5,4]

funkce	
ovládání	
EPG	
příjem	

15. Genius TVGo DVB-T03 [129 Kč za bod]

Po instalaci televizní aplikace dodávané k tuneru TVGo DVB-T03 společností Genius jsem měl pocit, že jsem se ocitl v minulém století. Nejen prostředí aplikace HyperMedia Center, ale i provedení konfiguračních dialogů a design samotný mne rázem vrátily do poloviny devadesátých let – ano, přesně takto vypadaly první aplikace pro Windows 95 psané v Pascalu. A aplikace je stejná, jako vše z té doby: náročná, nepřehledná, s absencí



češtiny a špatným kódováním českých informací jak v teletextu, tak v programovém průvodci. Samotný tuner je po hardwarové stránce běžným produktem se spíše průměrnou citlivostí na signál, avšak osazený aspoň velkým anténním konektorem. S povděkem nelze kvitovat ani malé membránové ovládání s nepříliš logickým uspořádáním tlačítek a možností ovládání pouze těch základních funkcí televizní aplikace.

- \+ standardní anténní konektor
- − nevzhledná a nepřehledná aplikace
- − dálkové ovládání
- − jen průměrná citlivost
- − absence doplňkových funkcí
- − špatné možnosti konfigurace



Verdikt [5,3]

funkce	
ovládání	
EPG	
příjem	

		1. AverMedia Volar HD Nano		2. AverMedia Volar HD Pro		3. AverMedia Plug&Watch A820		4. PCTV Flashstick nano	
Funkce [30 %]			**9,1**		**9,1**		**9,1**		**7,9**
PIP (obraz v obraze) / titulky z teletextu str. 888	4,5 %	ano / ne	6	ano / ne	6	ano / ne	6	ne / ne	0
více kanálů najednou (preview) / timeshift	3,0 %	ne / ano	7	ne / ano	7	ne / ano	7	ne / ano	7
možnost přepínání audio kanálů / funkce "vždy navrchu"	4,5 %	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10
přímý záznam do formátů	4,5 %	MPEG2, MPEG4-AVC, H.264, pouze zvuk, možnost přímého exportu ve formátu pro iPod	10	MPEG2, MPEG4-AVC, H.264, pouze zvuk, možnost přímého exportu ve formátu pro iPod	10	MPEG2, MPEG4-AVC, H.264, pouze zvuk, možnost přímého exportu ve formátu pro iPod	10	MPEG2 (TS), DivX	8
podpora MPEG4-AVC, H.264 / časovač vypnutí	6,0 %	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10
teletext, podpora češtiny	0,6 %	ano, čeština v pořádku	10	ano, čeština v pořádku	10	ano, čeština v pořádku	10	ano, čeština v pořádku	10
podpora Windows Media Center / alternativních aplikací	4,5 %	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10
časovač vypnutí	2,4 %	ano	10	ano	10	ano	10	ano	10
Ovládání [25 %]			**8,8**		**8,0**		**6,8**		**8,8**
přehlednost a intuitivní ovládání	5,0 %	jednoduché rozhraní i ovládání	8	jednoduché rozhraní i ovládání	8	jednoduché rozhraní i ovládání	8	jednoduché rozhraní v okně, přehledné ovládání	9
rychlost aplikace / prodleva při přepínání	5,0 %	pomalejší spouštění, poté svižná / minimální	9	pomalejší spouštění, poté svižná / minimální	9	pomalejší spouštění, poté svižná / minimální	9	průměrná / přijatelná	7
dálkové ovládání, další funkce	5,0 %	optimální, moderní, logicky uspořádané, lehké	10	malé, vysoká a nepohodlná pryžová tlačítka, pouze základní funkce, tlačítka rozumně rozmístěná	6	není	0	malé, ergonomicky uspořádané, čtečka microSD karet (2GB, instalace ovladačů)	10
náročnost aplikace	5,0 %	běžně náročná	7	běžně náročná	7	běžně náročná	7	dobrá	8
české prostředí	5,0 %	ano	10	ano	10	ano	10	ano	10
EPG [15 %]			**9,3**		**9,3**		**9,3**		**8,4**
přehlednost	3,8 %	přehledné při použití na počítači, nevhodné pro domácí kino	8	přehledné při použití na počítači, nevhodné pro domácí kino	8	přehledné při použití na počítači, nevhodné pro domácí kino	8	základní	8
více kanálů najednou	3,0 %	ano	10	ano	10	ano	10	ano	10
doplňující informace	1,5 %	ano	10	ano	10	ano	10	ano	10
počet dnů dopředu	1,5 %	7	10	7	10	7	10	1	6
EPG v OSD	1,5 %	ano, nevzhledný font	8	ano, nevzhledný font	8	ano, nevzhledný font	8	ano	10
správnost dekódování EPG	3,8 %	správné, včetně všech diakritických znamének	10	správné, včetně všech diakritických znamének	10	správné, včetně všech diakritických znamének	10	velmi pomalé dekódování po přepnutí kanálů	7
Příjem [30 %]			**9,7**		**9,7**		**9,2**		**7,3**
dodaná anténa / externí anténa	22,5 %	výborná / velmi dobrá	9,73	výborná / velmi dobrá	9,73	velmi dobrá / velmi dobrá	9	dobrá / velmi dobrá	8,27
typ anténního konektoru	4,5 %	velký	10	velký	10	velký	10	malý	2
automatické / ruční vyhledávání	3,0 %	ano / ano	9	ano / ano	9	ano / ano	9	ano / nepraktické	8
Parametry									
příslušenství		stolní anténa, přísavka k uchycení antény + klip na rám displeje, dálkové ovládání, CD s ovladači		stolní anténa, přísavka k uchycení antény + klip na rám displeje, dálkové ovládání, CD s ovladači		stolní anténa, přísavka k uchycení antény + klip na rám displeje, dálkové ovládání, CD s ovladači		stolní anténa, anténní redukce, prodlužovací USB kabel, dálkové ovládání	
dodávaný software		AverTV, Acrobat Reader		AverTV, Acrobat Reader		AverTV, Acrobat Reader, aplikace pro Mac OS X		TV Center, Foxit Reader	
rozměry / hmotnost		47 × 23 × 11 mm / 14 g		65 × 20 × 15 mm / 14 g		70 × 21 × 12 mm / 24 g		32 × 17 × 7 mm / 41 g	
cena za bod		**145 Kč / 1 338 Kč**		**126 Kč / 1 135 Kč**		**154 Kč / 1 320 Kč**		**163 Kč / 1 307 Kč**	
Celkem			**9,2**		**9,0**		**8,6**		**8,0**

		10. Not Only TV Dual DVB-T USB		11. Not Only TV DVB-T USB Deluxe		12. Compro Vista U100		13. Leadtek DTV Dongle Mini	
Funkce [30 %]			**5,4**		**4,5**		**5,1**		**4,2**
PIP (obraz v obraze) / titulky z teletextu str. 888	4,5 %	ano / jen částečně	8	ne / jen částečně	2	v externím okně / omezeně	7	ne / ne	0
více kanálů najednou (preview) / timeshift	3,0 %	ne / ano	7	ne / ano	7	ne / ano	7	ne / ano	7
možnost přepínání audio kanálů / funkce "vždy navrchu"	4,5 %	ne / ne	0	ne / ne	0	ne / ano	5	ne / ne	0
přímý záznam do formátů	4,5 %	MPEG2 (ostatní přes dodaný konvertor)	6	MPEG2 (ostatní přes dodaný konvertor)	6	MPEG2, TS	6	MPEG2 (ostatní přes dodaný konvertor)	6
podpora MPEG4-AVC, H.264 / časovač vypnutí	6,0 %	ano / ne	5	ano / ne	5	ne / ne	0	ano / ne	5
teletext, podpora češtiny	0,6 %	ano, špatná čeština, pomalé procházení	6	ano, špatná čeština, pomalé procházení	6	ano, špatná čeština	8	ano, špatná čeština, pomalé procházení	6
podpora Windows Media Center / alternativních aplikací	4,5 %	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10
časovač vypnutí	2,4 %	ne	0	ne	0	ne	0	ne	0
Ovládání [25 %]			**4,8**		**4,8**		**3,0**		**4,2**
přehlednost a intuitivní ovládání	5,0 %	ovládání ve stylu Media Center, vhodné pro použití u domácího kina, avšak málo počítačové	6	ovládání ve stylu Media Center, vhodné pro použití u domácího kina, avšak málo počítačové	6	příliš jednoduché, nepřehledné ovládání aplikace i funkcí	5	ovládání ve stylu Media Center, vhodné pro použití u domácího kina, avšak málo počítačové	6
rychlost aplikace / prodleva při přepínání	5,0 %	průměrná / průměrná	6	průměrná / průměrná	6	spíš horší, špatná spolupráce se systémem / průměrná	3	průměrná / průměrná	7
dálkové ovládání, další funkce	5,0 %	běžná velikost, rozumně rozmístěná tlačítka, ovládání většiny funkcí	8	běžná velikost, rozumně rozmístěná tlačítka, ovládání většiny funkcí	8	tenké a nepraktické, membránové, logicky uspořádané, omezená nabídka funkcí	3	jednoduché, neergonomické, příliš malé a lehké	4
náročnost aplikace	5,0 %	náročná	4	náročná	4	náročná	4	náročná	4
české prostředí	5,0 %	ne	0	ne	0	ne	0	ne	0
EPG [15 %]			**6,0**		**6,0**		**7,0**		**6,0**
přehlednost	3,8 %	průměrná	6	průměrná	6	spíše nepřehledný, delší názvy přetékají políčka	5	průměrná	6
více kanálů najednou	3,0 %	ano	10	ano	10	ano	10	ano	10
doplňující informace	1,5 %	pouze základní (omezený počet znaků)	4	pouze základní (omezený počet znaků)	4	ano, pouze základní	6	pouze základní (omezený počet znaků)	4
počet dnů dopředu	1,5 %	1	6	1	6	7 (ale ne v jednom seznamu)	8	1	6
EPG v OSD	1,5 %	ne	0	ne	0	ano, pouze základní	6	ne	0
správnost dekódování EPG	3,8 %	problémové zobrazení velkých znaků s diakritikou, méně přehledné	6	problémové zobrazení velkých znaků s diakritikou, méně přehledné	6	správný font, avšak hůře čitelný	7	problémové zobrazení velkých znaků s diakritikou, méně přehledné	6
Příjem [30 %]			**7,3**		**7,3**		**7,5**		**7,3**
dodaná anténa / externí anténa	22,5 %	dobrá / velmi dobrá	8,27	dobrá / velmi dobrá	8,27	dobrá / špatná	6,92	dobrá / velmi dobrá	8,27
typ anténního konektoru	4,5 %	malý	2	malý	2	velký	10	malý	2
automatické / ruční vyhledávání	3,0 %	ano / nepraktické	8	ano / nepraktické	8	ano / nepraktické	8	ano / nepraktické	8
Parametry									
příslušenství		dálkové ovládání, CD s ovladači, stolní anténa, anténní redukce		dálkové ovládání, CD s ovladači, stolní anténa, anténní redukce		stolní anténa, CD s ovladači, prodlužovací USB kabel		dálkové ovládání, CD s ovladači, stolní anténa, anténní redukce, prodlužovací USB kabel	
dodávaný software		ArcSoft TotalMedia, ArcSoft MediaConverter		ArcSoft TotalMedia, ArcSoft MediaConverter		ComproDVBT, AcrobatReader		ArcSoft TotalMedia	
rozměry / hmotnost		69 × 27 × 13 mm / 17 g		66 × 28 × 11 mm / 12 g		86 × 34 × 14 mm / 32 g		47 × 18 × 12 mm / 26 g	
cena za bod		**171 Kč / 1 009 Kč**		**109 Kč / 616 Kč**		**156 Kč / 868 Kč**		**111 Kč / 599 Kč**	
Celkem			**5,9**		**5,6**		**5,6**		**5,4**

	5. PCTV Nano Stick 73e		6. PCTV Diversity Stick solo		7. PCTV Pico Stick 74e		8. Sencor SDB 501T		9. TerraTec Cinergy T XXS	
		7,9		**7,9**		**7,9**		**4,8**		**4,8**
	ne / ne	0	ne / ne	0	ne / ne	0	ne / ne	0	ne / ne	0
	ne / ano	7	ne / ano	7	ne / ano	7	ne / ano	7	ne / ano	7
	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10
	MPEG2 (TS), DivX	8	MPEG2 (TS), DivX	8	MPEG2 (TS), DivX	8	MPEG2	6	MPEG2, TS	6
	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10	ne / ne	0	ne / ne	0
	ano, čeština v pořádku	10	ano, čeština v pořádku	10	ano, čeština v pořádku	10	ano, špatná čeština	8	ano, špatná čeština	8
	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10	ano / ano	10
	ano	10	ano	10	ano	10	ne	0	ne	0
		8,2		**6,8**		**7,0**		**7,8**		**4,2**
	jednoduché rozhraní v okně, přehledné ovládání	9	jednoduché rozhraní v okně, přehledné ovládání	9	jednoduché rozhraní v okně, přehledné ovládání	10	přehledné, možnost volby vzhledu, bohaté možnosti nastavení	9	nepřehledné, chybí lokalizace do češtiny, při spuštění vypíná rozhraní Aero	2
	průměrná / přijatelná	7	průměrná / přijatelná	7	průměrná / přijatelná	7	dobrá / velmi dobrá	8	špatná / průměrná	5
	malé, ergonomicky uspořádané	7	není	0	není	0	příliš jednoduché membránové, ovládání pouze některých funkcí, rozmístění prvků poměrně logické	5	výborné, logicky uspořádané, optimální velikost, ovládání většiny funkcí	10
	dobrá	8	dobrá	8	dobrá	8	nenáročná	9	náročná	4
	ano	10	ano	10	ano	10	ano, místy problém s diakritikou	8	ne	0
		8,4		**8,4**		**8,4**		**4,8**		**9,1**
	základní	8	základní	8	základní	8	méně přehledný, bez podpory češtiny	4	přehledné, velmi dobré ovládání dodaným dálkový ovladačem	9
	ano	10	ano	10	ano	10	ano	10	ano	10
	ano	10	ano	10	ano	10	ne (ano pouze v případě, že neobsahuje diakritiku)	2	ano	10
	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6
	ano	10	ano	10	ano	10	ne	0	ano, velmi přehledné	10
	velmi pomalé dekódování po přepnutí kanálů	7	velmi pomalé dekódování po přepnutí kanálů	7	velmi pomalé dekódování po přepnutí kanálů	7	špatné, absence češtiny	4	velmi dobré	9
		7,3		**7,9**		**7,3**		**8,6**		**7,5**
	dobrá / velmi dobrá	8,27	dobrá (při použití obou) / průměrná	7,46	dobrá / velmi dobrá	8,27	dobrá / velmi dobrá	8,27	dobrá / velmi dobrá	8,27
	malý	2	malý i klasický	10	malý	2	velký	10	malý	2
	ano / nepraktické	8	ano / nepraktické	8	ano / nepraktické	8	ano / ano	9	ano / ano (velmi přehledné)	10
	stolní anténa, anténní redukce, prodlužovací USB kabel, dálkové ovládání		CD s ovladači, 2× stolní anténa, anténní redukce		stolní anténa, anténní redukce, prodlužovací USB kabel		anténa, CD s ovladači, dálkové ovládání, prodlužovací USB kabel		anténa, CD s ovladači, dálkové ovládání, prodlužovací USB kabel	
	TV Center, Foxit Reader		TV Center, Foxit Reader		TV Center, Foxit Reader		HDTV DELUXE Player		TerraTec Home Cinema	
	19 × 15 × 8 mm / 28 g		82 × 31 × 15 mm / 37 g		35 × 12 × 7 mm / 7 g		95 × 20 × 13 mm / 19 g		55 × 13 × 9 mm / 6 g	
	141 Kč / 1 111 Kč		**135 Kč / 1 039 Kč**		**230 Kč / 1 739 Kč**		**103 Kč / 690 Kč**		**202 Kč / 1 230 Kč**	
		7,9		**7,7**		**7,6**		**6,7**		**6,1**

	14. MSI Digi Vox Micro HD		15. Genius TVGo DVB-T03	
		4,2		**5,1**
	ne / ne	0	ne / ne	0
	ne / ano	7	ano (jen jeden aktivní) / ano	9
	ne / ne	0	ne / ano	5
	MPEG2 (ostatní přes dodaný konvertor)	6	TS	5
	ano / ne	5	ano / ne	5
	ano, špatná čeština, pomalé procházení	6	ano, špatná čeština	8
	ano / ano	10	ano / ano	10
	ne	0	ne	0
		4,0		**5,4**
	ovládání ve stylu Media Center, vhodné pro použití u domácího kina, avšak málo počítačové	6	velmi nepřehledné a nepovedené rozhraní (jako z roku 1990 v Pascalu), nepřehledné ovládání, minimální možnosti nastavení	4
	průměrná / průměrná	7	horší / průměrná	4
	velmi jednoduché (pouze základní funkce), příliš malý a lehký, z ovladače není možné spustit nahrávání	3	tenké a nepraktické, nepříliš logické uspořádání	4
	náročná	4	průměrně náročná	5
	ne	0	ano	10
		6,0		**3,0**
	průměrná	6	nepřehledné, absence češtiny	4
	ano	10	ne	0
	pouze základní (omezený počet znaků)	4	ano, nepřehledné a nečitelné	4
	1	6	1	6
	ne	0	ne	0
	problémové zobrazení velkých znaků s diakritikou, méně přehledné	6	špatné, absence češtiny	4
		7,3		**6,6**
	dobrá / velmi dobrá	8,27	průměrná / průměrná	6
	malý	2	velký	10
	ano / nepraktické	8	ano / ne	6
	dálkové ovládání, CD s ovladači, stolní anténa, anténní redukce		anténa, CD s ovladači, prodlužovací USB kabel	
	ArcSoft TotalMedia, ArcSoft MediaConverter		HyperMedia Center	
	53 × 22 × 11 mm / 27 g		20 × 80 × 11 mm / 20 g	
	104 Kč / 559 Kč		**133 Kč / 702 Kč**	
		5,4		**5,3**



Aplikace AverTV se sice dlouho spouští, její ovládání je ale příjemně svižné. Potěší dobrou podporou češtiny v EPG



HDTV DELUXE Player u Sencoru zaujme doplňkovým panelem, ovšem bez podpory češtiny



ComproDTV nabídne ovládací prvky jako součást horní části okna. Ne vždy však správně rozpozná formát obrazu



Software ArcSoft TotalMedia u duálního Not Only TV nabídne navíc pouze obraz v obraze



Pokud máte rádi nostalgii, pak si s tunerem Genius užijete do sytosti. Aplikace je nepřehledná a ovládání neintuitivní



Aplikace TVCenter u tunerů Pinnacle má vše správně česky a možnosti nastavení jsou bohaté