

## Kompatibilita médií

■ O kompatibilitu médií pro zápis se nemusíte bát. Kromě Samsungu DVD-HR738 zapisují všechny rekordéry na plusová i minusová DVD média. Jedinými účastníky testu s kompletní podporou všech formátů včetně DVD-RAM jsou rekordéry Panasonic.

## Dostatečná kapacita

■ DVD rekordéry mají integrovaný pevný disk o kapacitě od 80 do 320 GB.

## Porty

■ USB portem bylo vybaveno pouze šest rekordérů (slouží pro kopírování hudby či videa z USB disků na pevný disk). Polovina testovaných zařízení byla vybavena HDMI portem.

# Nejlepší DVD rekordéry

Kdo by si dnes pořizoval Blu-ray? DVD rekordéry s pevným diskem dnes nabízejí všechny funkce, které milovníci filmů požadují. CHIP otestoval 19 modelů s cenou od 6 000 Kč vč. DPH.

Thomas Littschwager, autor@chip.cz

## V tomto článku najdete

Test 19 DVD rekordérů s pevným diskem

Co DVD rekordérům přináší HDMI

Testy výkonu

**P**okusná zvířata mívají krátký život. Navíc jej většinou prožijí v milosrdném nevědomí o tom, co se děje okolo nich. Nevědomost ale nebývá vždy pozhledným, o čemž se nejlépe přesvědčujeme sami v případě současné bitvy formátů prosazovaných průmyslem zábavní elektroniky.

Ať se dnes rozhodnete pořídit si Blu-ray, či HD-DVD, nemůžete si být jisti, zda jste vsadili na formát, který jednou zvítězí. A to ani nemluvíme o stále ještě nehorázně vysokých cenách zařízení i médií. Navíc i ti největší milovníci filmů se zatím dokáží obejít bez vysokého rozlišení HD:

mnoho titulů se totiž zatím koupit nedá a ty, které na trhu jsou, nebyly v HD původně natočeny, takže stejně nevyužívají jeho plného potenciálu. Velkou překážkou je i fakt, že dokud nebude jasno, který formát převáží, neobjeví se na trhu dostatečně rozsáhlá a cenově dostupná nabídka HD přehrávačů a hlavně rekordérů.

Náš test 19 DVD rekordérů ukázal, že zařízení s integrovaným pevným diskem mají mnohem větší užžitnou hodnotu než „klasické“ DVD rekordéry bez něj. Ohromnou výhodou je to, že díky nim můžete využít i velké ploché televizory označené logem „HD-ready“, které jsou připraveny hlavně pro HD obsah, ale obsahují i HDMI rozhraní, které právě najdete i na nejnovějších HDD DVD rekordérech.

Pomocí HDMI rozhraní je i klasický TV signál zobrazován ve znatelně lepší kvalitě, a to i bez nákladného Blu-ray či HD-DVD

příslušenství. Detaily o tzv. funkci převzorování najdete v samostatném rámečku.

V našem testlabu jsme podrobně prozkoumali 19 nejnovějších zařízení s cenou pohybující se od 6000 do 13 000 Kč vč. DPH, za kterou dostanete rekordér s integrovaným pevným diskem o kapacitě od 80 do 320 GB. →

## CHIP Výsledky testu

V současné době nasazuje v oblasti DVD rekordérů laťku úroveň Panasonic. Důvodem je vysoká kvalita zvuku i obrazu, špičkové funkce, snadná ovladatelnost a nízká provozní hluknost. Model DMR-EX77EP za cca 11 000 Kč je vítězem s nejvyšším počtem bodů. Na souboj jej může kromě zařízení Panasonic vyzvat pouze Sony RDR-HX725 za cca 10 000 Kč, a to díky ideální kvalitě obrazu a výbornému poměru mezi cenou a výkonem.

## Co přináší DVD rekordérům HDMI

Stále více DVD rekordérů se dodává s HDMI rozhraním. Otázka zní: Proč? V současnosti neexistuje žádný materiál, který by byl na DVD discích kódován a který by bylo třeba přehrávat pomocí HDCP, a tedy HDMI rozhraní. Uživatelé však mohou mít z digitálního přenosu užitek. HDMI nahrazuje klasický Scart hlavně u zařízení střední a vyšší třídy, což

znamená, že rekordéry s HDMI portem jsou logicky nejlépe vybaveny pro budoucnost. Navíc je prostřednictvím HDMI portu možné zvýšit kvalitu zdrojového signálu (převzorkovat) až na HD rozlišení 1080p, což v praxi znamená, že i běžný televizní signál v kvalitě PAL bude vypadat na velkoplošných HD Ready televizorech o poznání lépe.



**DIGITÁLNÍ HRANY:** V případě rozhraní Scart má obraz viditelné chyby, ale při využití HDMI je bezchybný.

### → KVALITA OBRAZU A ZVUKU

#### Konečně: Bezchybné video a čistší zvuk

„Levné“ modely z našeho posledního testu (4/06) generovaly viditelně rozmazaný obraz, na němž bylo jasně vidět duchy, a ani zvuk nebyl nic moc. To už je ale snad konečně za námi. V testovaném poli nabízely s výjimkou jednoho všechny rekordéry dobrou kvalitu obrazu, ohodnocenou více než 75 body.

Můžeme tedy prohlásit, že v případě nových DVD rekordérů s pevným diskem si co do kvality zvuku a obrazu nemůžete z našeho testu vybrat špatně. Modely s nejvyšším bodovým oceněním doporučujeme zvláště audio- a videofilům. Vítěze testu Sony RDR-HX725 doporučujeme pro jeho obrazovou kvalitu.

### VLASTNOSTI

#### Od DivX po DVB-T: Rekordéry toho umějí stále více

Výrobce musíme pochválit za více než štedrou nabídku vlastností a funkcí. Pevné disky s kapacitou 160, a dokonce 250 GB jsou dnes standardem. Nemusíte se bát ani o kompatibilitu médií pro zápis – kromě Samsungu DVD-HR738 zapisují všechny rekordéry na plusová i minusová DVD média. Jedinými účastníky testu s kompletní podporou všech formátů včetně DVD-RAM jsou rekordéry Panasonic.

Skvělé je, že 16 z 19 testovaných modelů si dokáže poradit i s úsporným formátem DivX, i když žádný z nich neumí v tomto formátu video zaznamenávat. USB portem bylo vybaveno pouze šest rekordérů a tyto porty slouží pouze pro kopírování hudby či videa z USB disků na pevný disk rekordéru. Polovina testovaných zařízení byla vybave-

na HDMI portem, který je určen pro komunikaci s „HD Ready“ LCD či plazmovými televizory. Zájemce o nákup může přesvědčit i integrovaný DVB-T tuner pro příjem digitálního televizního signálu. Pokud žijete na území pokrytém tímto signálem a zatím nevlastníte set-top box, mohou vás oslovit dva modely z testovaného pole. V tomto ohledu pak musíme pochválit Panasonic DMR-EX77EP a DMR-EX87, které kromě digitálního obsahují rovněž analogový televizní tuner.

### ERGONOMIE A HLUČNOST

#### Některé jsou hlučné, ale většina je úsporných

Za posledních pár let nebylo učiněno nic, co by zlepšilo uživatelskou přívětivost harddiskových DVD rekordérů. Ke zvlád-

nutí ovládání rekordéru je bohužel také naprosto nutné nastudovat manuál. Co se týče spotřeby elektrické energie, řada výrobců se poučila. Ve standby modu nespoteřebuje většina modelů téměř žádnou energii. Zvláštní pochvalu zaslouží Thomson DTH8667 a LG RH-278H, které spotřebují pouze 0,1 wattu. Pro srovnání: dnes již postarší model Sony RDR-HX717 spálí ve standby modu celých 21,9 wattu.

Posledním svízelným bodem testu byla přílišná hlasitost chlazení, která se z některých modelů ozývala. Například v případě Thomsonu DTH8667 to byl iritující hukot na úrovni dvou sonů. Nejlepší hodnoty v tomto ohledu nabízejí produkty Panasonic a Philips. Všechny DVD rekordéry těchto značek jsou v provozu prakticky neslyšné a mají maximální hlučnost 1,3 sonu.

Thomas Littschwager ■

Přehled	CHIP VÍTEZ TESTU 30/2007		CHIP CENOVÝ TIP 30/2007							
	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO	6. MÍSTO	7. MÍSTO	8. MÍSTO	9. MÍSTO	
Produkt	Panasonic DMR-EX77EP	Sony RDR-HX725	Panasonic DMR-EH57	Panasonic DMR-EH67	Panasonic DMR-EX87	Pioneer DVR-440H	Sony RDR-HX717	Pioneer DVR-630H	Grundig GDR 5550 HDD	
Cena vč. DPH (cca)	10 900 Kč	9 900 Kč	9 400 Kč	10 900 Kč	13 200 Kč	10 600 Kč	9 600 Kč	17 900 Kč	8 200 Kč	
Celkové hodnocení	92	90	90	89	89	88	87	87	86	
Kvalita obrazu (30 %)	95	100	87	93	88	97	94	90	89	
Funkce (20 %)	92	92	90	98	95	76	87	87	85	
Ergonomie (20 %)	95	87	92	95	85	100	70	95	83	
Hlučnost (15 %)	91	81	100	71	94	67	91	59	86	
Kvalita zvuku (10 %)	92	91	99	90	98	89	100	100	81	
Záruka / podpora (5 %)	57	57	55	63	55	87	87	100	84	
Poměr cena/výkon	dobry	velmi dobry	dobry	dobry	dostatecny	dobry	dobry	nedostatecny	velmi dobry	
<b>Technické údaje</b>										
Kapacita pevného disku (GB)	160	160	160	250	250	80	160	250	160	
Délka záznamu (max./min. kvalita)	36/284	32/249	36/284	55/443	55/443	17/227	31/250	36/532	35/272	
Vstupy (DV/USB)	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	- / -	● / -	● / -	● / -	
HDMI výstup	●	-	●	●	●	-	-	-	-	
TV tuner	analog + DVB-T	analog	analog	analog	analog + DVB-T	analog	analog	analog	analog	
EPG	●	●	●	●	●	●	●	● / -	-	
Přehrávání DivX	●	●	●	●	●	●	-	-	●	
<b>Naměřené hodnoty</b>										
Frekvenční charakteristika	97,0%	<b>97,0%</b>	93,8%	88,9%	91,1%	<b>99,1%</b>	95,0%	92,5%	92,0%	
Odstup barevného/jasového šumu	66,2/50,8 dB	82,5/55 dB	67,1/44,1 dB	62,1/54,4 dB	68,5/48,1 dB	72,2/52,4 dB	55,8/57,6 dB	72,6/53,1 dB	66,5/54,6 dB	
Spotřeba (standby/TV)	1,8/23,1 W	3,2/22,3 W	1,5/20,7 W	1,8/22,1 W	12,6/23,9 W	2,3/20,3 W	<b>21,9/25,1 W</b>	4,4/27,2 W	1,2/22,4 W	
Hlučnost (TV/DVD/timeshift)	0,9/1,3/1,1 sonu	1,0/1,4/1,3 sonu	<b>1,0/1,0/1,0 sonu</b>	1,2/1,3/1,3 sonu	1,0/1,2/1,1 sonu	1,4/1,6/1,5 sonu	1,1/1,0/1,2 sonu	1,5/1,8/1,8 sonu	0,8/1,7/1,0 sonu	

## CHIP PŘEHLED: DVD rekordéry

### Rady pro nákup

#### ✓ TV-Tuner

DVD rekordéry zatím neumí zpracovat digitální TV signál typu DVB-S a DVB-C. V tomto případě budete potřebovat samostatné zařízení a přijmete o výhody typu EPG a snadného programování nahrávání. Výjimkou je DVB-T. Pokud žijete v oblasti pokryté DVB-T signálem, je rekordér s tímto dekodérem výhodou.

#### ✓ Velikost pevného disku

Pořady, které stojí za to, si pokud možno zaznamenávají rovnou na DVD média. Pak bude kapacita 160GB pevného disku, na který lze uložit záznam v rozsahu 30 až 300 hodin, úplně stačit.

#### ✓ Spotřeba el. energie

Přečtěte si návod k používání. Většina rekordérů má

tzv. „Eco“ mod pro šetření spotřeby. Pokud je tato funkce aktivována (jako byla v našem testu), rekordér spotřebuje ve standby režimu méně energie.

#### ✓ Podpora DivX

Vlastníte-li sbírku filmů ve formátu DivX, hodí se, aby tento formát podporoval i váš DVD rekordér. Praktické je vybavení USB portem, prostřednictvím kterého je možné nahrávat DivX filmy z USB disku přímo na pevný disk rekordéru.

#### ✓ Ovladatelnost

Pokud budete mít možnost, vyzkoušejte si ještě v prodejně, zda budete umět snadno a rychle naprogramovat přístroj pro nahrávání či například pro vynechání reklamních bloků. Bude-li to pro vás moc těžké, podívejte se po jiném přístroji.

**CHIP**  
VÍTEZ TESTU  
30/2007

**1**

**Panasonic DMR-EX77EP**

DVD rekordér Panasonic DMR-EX77EP (se 160GB diskem) nabízí nejlepší výkon a výbavu z testovaných přístrojů. Velmi dobrého výsledku 92 bodů dosáhl ve všech důležitých hodnotících kategoriích. Na první pozici jej vynesla i snadná ovladatelnost a nízká spotřeba energie ve standby modu.

**Cena vč. DPH: 10 900 Kč**



**CHIP**  
CENOVÝ TIP  
30/2007

**2**

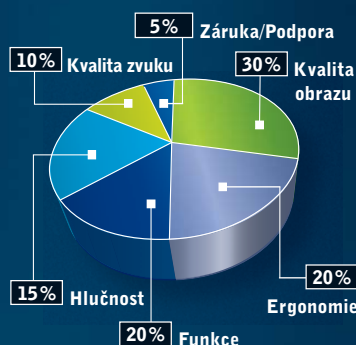
**Sony RDR-HX725**

Nejlepší kvalita obrazu z testovaných přístrojů pomohla rekordéru Sony RDR-HX725 se 160GB pevným diskem ke druhému místu v testu. I v případě ostatních důležitých hledisek je na tom tento model velmi dobře, a to vše za cenu pod 10 000 Kč, která je v této kategorii zařízení velmi příznivá. Chtěli bychom však HDMI konektor.

**Cena vč. DPH: 9 900 Kč**



### JAK JSME TESTOVALI DVD REKORDÉRY



DVD rekordéry s vestavěným pevným diskem jsme testovali v šesti kategoriích. Co se týče kvality obrazu, zkoumali jsme frekvenční charakteristiky, odstup barevného a jasového šumu, a ostrost obrazu na všech výstupech. Velikost pevného disku a množství konektorů ovlivnily bodování v kategorii Funkce. Nízkou spotřebu energie a intuitivnost ovládání jsme hodnotili v kategorii Ergonomie. Pro praktický provoz v obývacím pokoji je důležitá i nízká hlučnost DVD rekordéru.

10. MÍSTO	11. MÍSTO	12. MÍSTO	13. MÍSTO	14. MÍSTO	15. MÍSTO	16. MÍSTO	17. MÍSTO	18. MÍSTO	19. MÍSTO
Thomson DTH8654	Grundig GDRH 5625	Philips DVDR-7310H	LG RH-278H	Samsung DVD-HR738	Sony RDR-HX750	Samsung DVD-HR755	Thomson DTH8677	Yamada DVR-9300HX	Toshiba RD-XV47
6 800 Kč	10 400 Kč	12 300 Kč	8 800 Kč	7 400 Kč	11 200 Kč	9 300 Kč	11 300 Kč	6 300 Kč	9 600 Kč
84	83	82	81	80	79	78	76	72	70
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
92	75	86	80	78	79	73	79	75	75
89	85	100	87	87	92	93	87	78	61
68	97	61	92	80	78	77	72	63	65
83	67	79	65	83	55	58	53	73	57
90	98	97	96	84	99	96	89	79	97
75	79	55	55	55	69	69	69	55	79
velmi dobrý	dobrý	dostatečný	dobrý	dobrý	dostatečný	dobrý	nedostatečný	dobrý	dostatečný
160	250	250	250	250	160	250	320	250	160
46/280	45/375	47/400	43/429	61/429	23/455	64/421	76/570	42/255	34/272
● / -	● / ●	● / -	● / ●	● / ●	● / ●	● / -	● / ●	● / -	- / -
●	-	●	●	●	●	●	●	-	-
analog	analog	analog	analog	analog	analog	analog	DVB-T	analog	analog
●	-	●	-	-	●	-	●	-	-
●	●	-	●	●	●	●	●	●	●
93,1%	85,9%	90,0%	90,3%	94,0%	93,4%	81,9%	87,9%	89,1%	86,9%
81,3/50,7 dB	56,0/53,3 dB	66,5/44,6 dB	73,5/53 dB	65,8/48,8 dB	73,3/47,6 dB	<b>57,1/45,9 dB</b>	73,4/50,1 dB	53,4/50,4 dB	55,5/49,6 dB
1,5/30,3 W	2,6/24,4 W	2,0/28,7 W	<b>0,1/23,5 W</b>	4,7/30,1 W	1,9/22,4 W	2,9/22,2 W	0,1/35,2 W	3,4/28,3 W	6,6/29,2 W
1,0/1,3/1,3 sonu	1,4/1,7/1,4 sonu	1,2/1,3/1,3 sonu	1,4/1,6/1,6 sonu	1,0/1,4/1,2 sonu	1,6/2,0/1,9 sonu	1,7/1,8/1,7 sonu	<b>1,8/2,0/1,9 sonu</b>	1,2/1,5/1,4 sonu	1,7/1,8/1,8 sonu

▼ PLACENÁ INZERCE



## Dokonalé vizuální zážitky™ při hraní

HD HRY • HD FOTOGRAFIE • HD VIDEO

### ATI Radeon™ řady HD 2000 je zde! Jste připraveni?

Grafické karty ATI Radeon™ řady HD 2000 přinášejí výkon Windows Vista™ s rozhraním DirectX® 10 a umožňují využívání úžasných vizuálních efektů a hraní realistických her.

Nechte se unést technologií ATI Avivo™ HD s vestavěným prostorovým zvukem pro hry na velkých obrazovkách. Plug-n-play technologie CrossFire™ pro čipové sady AMD a Intel® umožňuje zvýšit výkon u těch nejnáročnějších her.

Na co tedy čekáte? Pořídte si grafickou kartu ATI Radeon™ a rozpuťte herní sílu rozhraní DirectX® 10 ještě dnes!



**ATI Radeon™ HD 2900** - dokonalé vizuální zážitky ve hrách, vysoké rozlišení a síla rozhraní DirectX® 10, které vás zcela pohltí.



**ATI Radeon™ HD 2600** - pozoruhodná kombinace herního výkonu pro rozhraní DirectX® 10 a videa v rozlišení 1080p.

Více najdete na:

[www.hd2000.eu](http://www.hd2000.eu)

**AMD**  
Smarter Choice

© 2007 Advanced Micro Devices, Inc. ATI, logo ATI, CrossFire, Avivo, Radeon a Dokonalé vizuální zážitky jsou ochranné známky společnosti Advanced Micro Devices, Inc. Windows Vista a DirectX 10 jsou registrované ochranné známky nebo registrované známky společnosti Microsoft Corporation v USA a dalších zemích. Tento produkt podporuje základní uživatelský komfort na počítačích s konfigurací vyhovující požadavkům operačního systému Microsoft Windows Vista™ - [Windowsvista.com/getready](http://Windowsvista.com/getready).