



Jak dobré jsou NEJLEPŠÍ TABLETY?



Šest modelů, čtyři operační systémy, dvě velikosti úhlopříček: Chip otestoval nejočekávanější tablety se 7" a 10" displejem.

MANUEL SCHREIBER

Nemůžeme se dočkat, jak se bude situace na trhu s tablety v nejbližší době vyvíjet. Jisté je, že bitva teprve začíná a můžeme se těšit na spoustu zajímavých novinek.

V kategorii tabletů proti sobě nikdy nestála tak zajímavá zařízení. Během několika posledních měsíců se objevila celá řada téměř dokonalých tabletů a je rozhodně z čeho vybírat. Amazon, Apple, Google a Microsoft – každý z těchto gigantů nabízí vlastní tablet s vlastním operačním systémem. Zájemci o nákup tabletu mají radost, že lýtý konkurenční boj výrazně snižuje pořizovací ceny tabletů. Jak kvalitní jsou ale tyto tablety? Podívali jsme se

podrobně na žhavé novinky 7" i 10" kategorie tabletů. V kategorii zařízení se 7" displejem se proti sobě postavily nový Apple iPad mini, cenově dostupný Amazon Kindle Fire HD a praktický Google Nexus 7. Všechna tři zařízení této kategorie nás nadchla kombinací dostupné ceny a vysoké mobility.

V kategorii 10" tabletů se novému iPadu 4 od Applu poprvé postavila konkurence v podobě zařízení se značkou Microsoft a Google. Obě tyto novinky jsou na souboj s iPadem 4 velmi dobře připraveny. Zatímco Google Nexus 10 se může pochlubit nekompromisně nadupanou hardwarovou výbavou, tablet Microsoft Surface nás zaujal především díky novému dotykovému operačnímu systému Windows 8 RT. Který z těchto konceptů funguje lépe a která platforma je vhodná pro jaké uživatele, to vám prozradíme v tomto testu.

7" tablety

Velký souboj miniformátů

Amazon, Apple a Google – ti všichni nabízejí 7" tablet. Který z nich ale představuje nejlepší řešení?

Sedmipalcový tablet Amazon Kindle Fire HD u nás seženete více méně pouze u pokoutních prodejců, ale nejjednodušší a nejlevnější je objednat si jej z oficiálního obchodu Amazon, kde vás nespponsorovaná 16GB verze s poštovním a zálohou na DPH vyjde cca na 5 500 Kč. Ještě nedávno to byl jeden z nejlevnějších minitabů s IPS panelem, nyní má ale více než zdatnou konkurenci v tabletu Google Nexus 7, který lze sehnat za stejnou cenu. Do kategorie malých tabletů se pustil i Apple s iPadem mini, na rozdíl od Googlu a Amazonu se však zaměřuje hlavně na movitější cílovou skupinu. iPad mini má tloušťku pouhých 7 milimetrů a s displejem o úhlopříčce 7,9" (poměr stran 4:3) váží jen 310 gramů. V porovnání s ním se Amazon Kindle Fire HD se svými 390 gramy podobá spíš malé cihle.

Co se výbavy a výkonu týče, Apple do svého nového iPadu mini zasadil v podstatě nezměněnou konfiguraci již dva roky starého modelu iPad 2, jen ji zabalil do drobnější krabičky s menším displejem. Výhodou je, že v tabletu lze použít všechny aplikace pro první generaci iPadů, a co se rychlosti týče, stále ještě bohatě stačí konkurenci. Displej s rozlišením 1 024 × 768 má na druhou stranu sice o 35 % větší zobrazovací plochu, lze na něm ale zobrazit méně obsahu než na jemnějších panelech Nexusu 7 či Kindlu Fire HD. Text i grafika se tak na displeji iPadu mini jeví v porovnání s ostatními 7" tablety více pixelované a méně ostré. Displej tabletu Nexus 7 má však nižší jas a zvláště na přímém slunečním světle není tak dobře čitelný.

Kindle Fire HD je jednoduchý

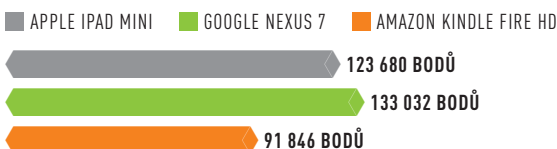
Až do doby, než jsme si vyzkoušeli první tablet Kindle Fire HD, jsme považovali rozhraní Apple iOS za uživatelsky nejpřívětivější systém. Amazon ale dokázal vytvořit ještě jednodušší systém. Ačkoliv je Fire HD založeno na Androidu 4.0, geny tohoto systému bychom v něm na první pohled nepoznali. Amazon se místo klasických ikon a widgetů rozhodl pro rozhraní typu „Coverflow“, tedy pro postupné procházení grafickým pásmem aplikací. Dobrá zpráva je, že systém je dostatečně plynulý, aplikace se spouští rychle a při běžném každodenním používání funguje stejně svižně jako u tabletu Nexus 7. Pomalejší výkon vykazuje pouze ve složitějších 3D aplikacích (viz výsledek testu GLBenchmark). Z testovaných minitabů je ale nejrychlejší iPad mini.

Výhodou tabletu Fire HD je snadný integrovaný přístup ke známým službám Amazonu, díky kterým lze z obchodu Amazon prostřednictvím několika kliknutí nakupovat elektronické knihy, hudbu a stahovat aplikace. Uživatelé si ale musí vystačit pouze s nabídkou titulů a aplikací obchodu Amazon, přístup ke Google Play je blokován a toto omezení nelze nijak obejít.

První dojem z tabletu tvoří kvalita použitých materiálů a dílenské zpracování. Při praktickém používání je ale důležitý výkon, a zde jsme zaznamenali viditelné rozdíly. Fire HD je pomalejší, což je zřetelné hlavně v 3D aplikacích, a vydrží kratší dobu na baterii.

BENCHMARK: BROWSERMARK

Test BrowserMark zkoumá hlavně výkon tabletu při práci s JavaScriptem, který má zásadní vliv i na celkový běh internetového prohlížeče.



POROVNÁNÍ GRAFICKÉHO VÝKONU

Grafický výkon tabletů jsme měřili pomocí komplexního testu GLBenchmark. Navzdory staršímu hardwaru v tomto benchmarku jasně zvítězil iPad.



VÝDRŽ NA BATERII

Na baterii vydrží nejdéle Nexus 7. Nejenže dokáže pracovat na akumulátor déle než konkurenční zařízení z tohoto testu, ale naměřili jsme mu dokonce nejdélejší akumulátorem vydrží ze všech tabletů, které zatím prošly naší laboratoří.

VIDEO

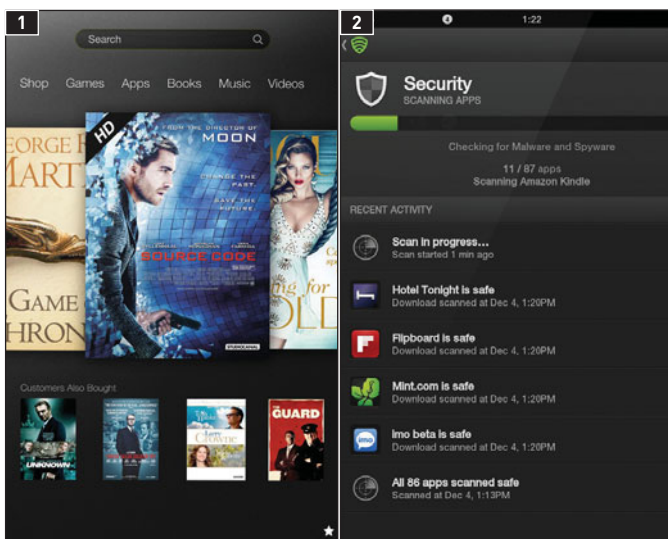


INTERNET



AMAZON POUŽIVÁ UPRAVENÝ ANDROID

Uživatelské rozhraní tabletů Fire HD je od základu upraveno pro přístup ke službám Amazonu. Ze základní obrazovky tak můžete například přistupovat přímo do obchodu **1**. Systém nabízí pouze minimální možnosti úprav nastavení, ale je pěkně přehledný **2**.



10" tablety

Microsoft dohání zpoždění

Tablet Surface má Microsoftu pomoci dohnat zpoždění ve vývoji příručních dotykových zařízení a Google Nexus 10 chce porazit iPad hardwarovou výbavou.

Trhu s 10" tablety stále dominuje Apple iPad, produkty Microsoftu a Googlu by ale mohly jeho nadvládu ohrozit. Google přichází na trh s hardwarově skvěle vybaveným tabletem, osazeným 1,7GHz dvoujádrovým procesorem a 2 GB operační pamětí, u kterého nastavil vynikající cenu. Námi testovaná verze s 32GB diskem bude stát přibližně 12 500 Kč, přičemž konkurence od Applu a Microsoftu bude o poznání dražší (viz výsledková tabulka). Silnou stránkou tabletu Microsoft Surface s operačním systémem Windows RT bude zase především pro kancelářskou práci praktický integrovaný stojánek a volitelně prodávaný obal s klávesnicí a touchpadem, který usnadňuje tvorbu textů a ovládání pracovních aplikací (viz obrázek vpravo). Co se kvality zpracování a použitých materiálů týče, může se Surface směle srovnávat i s iPadem, s hmotností 681 gramů to ale není žádné pírkó. Nexus 10 v tomto ohledu za oběma konkurenty zaostává. Kvalita zpracování je sice dobrá, tablet má ale plastový rámeček a zadní pogumovaný kryt se při větším tlaku na některých místech prohýbá. Vysoké bodové hodnocení však získal tabletu Nexus 10 displej s rozlišením 2 560 × 1 600 bodů, který předčí i dosud nejlepší Retina displej iPadu 4 s rozlišením 2 048 × 1 536 bodů. Obraz na displeji Nexusu 10 je opravdu ostrý jako břitva. Displej tabletu Microsoft Surface má o kategorii horší rozlišení 1 366 × 768 bodů, kvůli kterému vypadá text v prohlížeči (zejména ve formátu na výšku) očividně hruběji.

Windows 8: Moderní i obstarožní

Revoluční modernizace Windows 8 se Microsoftu zvláště v oblasti tabletů povedla a na jejich intuitivní dotykové ovládání si uživatelé rychle zvyknou. Aplikace v podobě dlaždic lze snadno řadit do skupin, přesto bychom ocenili chybějící možnost vytváření složek. Jakmile si do tabletu nainstalujete větší množství aplikací, procházení stovek dlaždic už není tak praktické. Samotný systém běží hladce, ale nejplynuleji ze všech pracuje iOS na iPadu 4.

Windows 8 pro tablety překvapivě obsahují některé prvky, bez kterých bychom se klidně obešli. Obzvláště nepříjemná je plocha, která nezapadá do jinak příjemného vzhledu Windows RT a která se navíc špatně ovládá prstem. Windows RT jsou uzpůsobena pro architekturu ARM, a nelze na nich tedy provozovat tradiční aplikace napsané pro architekturu x86, takže samotná přítomnost Desktopu je zbytečná, navíc je skrze něj nutné přistupovat k valně většině nastavení. Konkurence má toto vyřešeno lépe. Jasnou výhodou iOS a Androidu je zásoba aplikací ke stažení. Android i iOS nabízí více než 700 000 aplikací, pro Windows RT je zatím k dispozici jen několik tisíc aplikací.

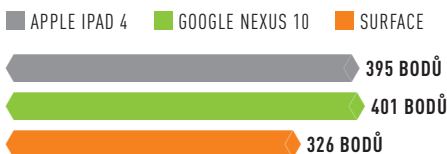
CHIP

POROVNÁNÍ VÝKONU

Z výkonnostního hlediska je situace na vrcholku našich srovnávacích testů vyrovnaná. Nexus 10 ale získal maximální hodnotu v kategorii displeje.

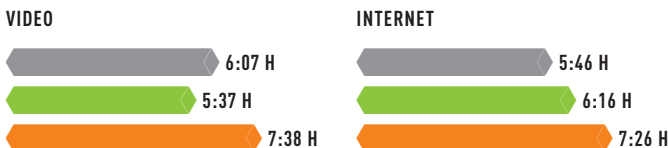
MODERNÍ PROHLÍŽEČ: SKVĚLÉ FUNKCE HTML5

Mobilní internetové prohlížeče podporují řadu funkcí moderního standardu HTML5. Internet Explorer 10 sice v tomto ohledu za konkurenci zaostává, i tak ale dosahuje dobrého výsledku.



VÝDRŽ NA BATERII

Délka provozu na akumulátor je u tabletů iPad 4 a Nexus 10 podobná. Microsoft Surface se však může pochlubit o čtvrtinu delší výdrži.



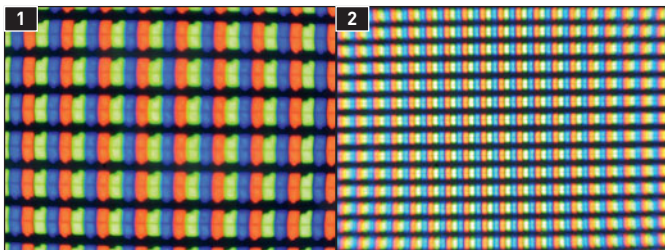
MICROSOFT TYPE COVER

Microsoft prodává ke svému tabletu Surface cca za 3 500 Kč i kryt displeje s integrovanou klávesnicí, který se připojuje pomocí magnetu. Kvalita Type Coveru je srovnatelná s plnohodnotnými notebookovými klávesnicemi a po přiložení krytu k displeji se klávesy automaticky deaktivují.



POROVNÁNÍ HUSTOTY PIXELŮ

Microsoft Surface má z testované trojice 10" tabletů nejnižší rozlišení. Pořízená makrofotografie jasně ukazuje velikost jednotlivých pixelů tohoto tabletu s rozlišením 148 ppi **1** v porovnání s nejjemnějším displejem tabletu Google Nexus 10, který disponuje rozlišením 299 ppi **2**.





Důležitý je plynulý chod a snadné ovládání

Ovládání (50 %) Standardní aplikace by měly umožňovat snadné ovládání základních funkcí tabletu. Aplikace pro tvorbu a úpravu fotografií a videa by měly být přehledné a měly by poskytovat dostatečně přístupné a bohaté možnosti nastavení. Při hodnocení klademe důraz i na plynulost běhu operačního systému, například na zadržávání internetového prohlížeče při posouvání či zoomování stránky.

Displej (20 %) Tablety by mělo být možné používat i na přímém slunečním světle, měly by mít displej s vysokým rozlišením a mimo jiné zkoumáme i přesnost zobrazení barev.

Mobilita (20 %) Místo málo vypovídajících benchmarků měříme reálnou výdrž tabletů při prohlížení internetu a při sledování videosouborů. Důležitou roli při hodnocení mobility hrají i rozměry a hmotnost tabletů.

Výbava (10 %) V naší testovací laboratoři zkusíme mimo jiné i to, jaké multimediální formáty tablet podporuje, jak rozsáhlá je nabídka aplikací v app store a jaké jsou možnosti připojení tabletu k drátovým i bezdrátovým periferiím.

CHIP VÝSLEDEK TESTU

iPad získal zdatné konkurenty: Microsoft i Google vyrobily velmi dobré tablety, které mu v testu zdatně dýchaly na záda. Amazon Fire HD se speciálně upraveným Androidem je tak trochu jiný případ. Snadno se ovládá, ale má jen omezenou funkčnost a kvůli nepochopitelné politice Amazonu u nás není oficiálně podporován.

Vítěz testu 7" tabletů: iPad mini je plnohodnotnou zmenšenou verzí iPadu 2. Nemá sice tak vysoké rozlišení jako konkurenti, ale pracuje svižně a dlouho vydrží na baterii. Značný bodový odstup si získal především díky bohaté výbavě testovaného modelu s vysokou úložnou kapacitou a 3G modemem. Google neměl v době uzávěrky testu k dispozici srovnatelný Nexus 7 s vysokorychlostním mobilním internetem.

Vítěz testu 10" tabletů: Apple vystoupil na nejvyšší příčku i v kategorii 10" zařízení, i když jeho odstup od konkurence je už minimální. K vítězství mu opět pomohla maximální konfigurace s 64 GB paměti a 3G modemem. Google Nexus 10 ani Microsoft Surface se v podobné konfiguraci neprodávají.

7PÁLCOVÉ TABLETY VE SROVNÁNÍ

	IPAD MINI 1. MÍSTO	NEXUS 7 2. MÍSTO	KINDLE FIRE HD 3. MÍSTO
ORIENT. CENA VČ. DPH (OD-DO)	8 490–16 090 Kč	5 990–7 990 Kč	199–264 eur
CENA TESTOVANÉ KONFIGURACE	16 090 Kč	5 990 Kč	199 eur
VÝROBCE	Apple	Google/Asus	Amazon
CELKOVÉ HODNOCENÍ	93,8	87,3	76,7
OVLÁDÁNÍ (50 %)	100	89	77
DISPLEJ (20 %)	76	80	77
MOBILITA (20 %)	98	100	81
VÝBAVA (10 %)	91	70	64

TECHNICKÁ DATA

	IPAD MINI	NEXUS 7	KINDLE FIRE HD
OPERAČNÍ SYSTÉM (TESTOVANÁ VERZE)	iOS 6.0	Android 4.2	spec. Android 4
CPU (GHZ)	Apple A5	nVidia Tegra 3	OMAP 4460
FREKVENCE CPU	2× 1,0 GHz	4× 1,3 GHz	2× 1,2 GHz
PAMĚŤ RAM/FLASH	512 MB	1 024 MB	1 024 MB
FLASHOVÉ ÚLOŽIŠTĚ	64 GB	16 GB	16 GB
ÚHLOPŘÍČKA DISPLEJE	7,9 "	7 "	7 "
ROZLIŠENÍ DISPLEJE	1 024 × 768 bodů	1 280 × 800 bodů	1 280 × 800 bodů
POMĚR STRAN DISPLEJE	4:3	16:10	16:10
ROZLIŠENÍ FOTO PŘEDNÍ / ZADNÍ STRANA	1,2 / 5,0 Mpx	1,2 Mpx / -	0,8 Mpx / -
ROZŠÍŘITELNÁ PAMĚŤ	-	-	-
USB / HDMI	- / -*	microUSB / -	microUSB / microHDMI
WI-FI / 3G	802.11n / •	802.11n / -**	802.11n / -
NFC / BLUETOOTH	- / •	• / •	- / •
ROZMĚRY	20 × 14 × 0,7 cm	20 × 12 × 1,1 cm	19 × 14 × 1 cm
HMOTNOST	310 g	335 g	390 g

NAMĚŘENÉ HODNOTY

VÝDRŽ BATERIE INTERNET / VIDEO (H:M)	5:59 / 8:43	7:14 / 9:33	6:31 / 5:21
DOBA NABÍJENÍ AKUMULÁTORU (H:M)	4:22	5:50	3:43
SUNSPIDER BENCHMARK (S)	1,4 s	1,7 s	1,8 s
BROWSERMARK	123 680 bodů	133 032 bodů	91 846 bodů
HTML5 TEST	395 bodů	380 bodů	371 bodů
OTEVŘENÍ PDF	7,9 s	8,9 s	5,2 s
DISPLEJ: JAS	347 cd/m ²	300 cd/m ²	414 cd/m ²
DISPLEJ: ŠACHOVNICOVÝ KONTRAST	130:1	147:1	132:1
STABILNÍ ÚHEL POHLEDU	36°	37°	41°

* TV/OUT PROSTŘEDNICTVÍM ADAPTÉRU

** DOSTUPNÉ POUZE V NEJVYŠŠÍM MODELU

*** V DOBĚ UZÁVĚRKY NEBYL PRODUKT V OFICIÁLNÍM PRODEJI

10PÁLCOVÉ TABLETY VE SROVNÁNÍ

	IPAD 4 1. MÍSTO	NEXUS 10 2. MÍSTO	SURFACE 3. MÍSTO
ORIENT. CENA VČ. DPH (OD-DO)	12 790–20 400 Kč	399–499 eur***	479–679 eur***
CENA TESTOVANÉ KONFIGURACE	20 400 Kč	499 eur***	679 eur***
VÝROBCE	Apple	Google/Samsung	Microsoft
CELKOVÉ HODNOCENÍ	89,8	88,8	87,5
OVLÁDÁNÍ (50 %)	100	95	92
DISPLEJ (20 %)	91	100	90
MOBILITA (20 %)	63	66	75
VÝBAVA (10 %)	90	80	83

	IPAD 4	NEXUS 10	SURFACE
OPERAČNÍ SYSTÉM (TESTOVANÁ VERZE)	iOS 6.0	Android 4.2	Windows 8 RT
CPU (GHZ)	Apple A6x	Cortex-A15	nVidia Tegra 3
FREKVENCE CPU	2× 1,4 GHz	2× 1,7 GHz	4× 1,3 GHz
PAMĚŤ RAM/FLASH	1 024 MB	2 048 MB	2 048 MB
FLASHOVÉ ÚLOŽIŠTĚ	64 GB	32 GB	64 GB
ÚHLOPŘÍČKA DISPLEJE	9,7 "	10,1 "	10,6 "
ROZLIŠENÍ DISPLEJE	2 048 × 1 536 bodů	2 560 × 1 600 bodů	1 366 × 768 bodů
POMĚR STRAN DISPLEJE	4:3	16:10	16:9
ROZLIŠENÍ FOTO PŘEDNÍ / ZADNÍ STRANA	0,3 / 5,0 Mpx	1,2 / 4,9 Mpx	1,0 / 1,0 Mpx
ROZŠÍŘITELNÁ PAMĚŤ	-	-	microSD
USB / HDMI	- / -*	microUSB / microHDMI	USB / microHDMI
WI-FI / 3G	802.11n / •	802.11n / -	802.11n / -
NFC / BLUETOOTH	- / •	• / •	- / •
ROZMĚRY	24 × 19 × 0,9 cm	26 × 18 × 1 cm	28 × 17 × 0,9 cm
HMOTNOST	652 g	603 g	681 g

VÝDRŽ BATERIE INTERNET / VIDEO (H:M)	5:46 / 6:07	6:16 / 5:37	7:26 / 7:38
DOBA NABÍJENÍ AKUMULÁTORU (H:M)	5:54	6:25	3:03
SUNSPIDER BENCHMARK (S)	0,9 s	1,2 s	1,0 s
BROWSERMARK	202 486 bodů	165 799 bodů	71 791 bodů
HTML5 TEST	395 bodů	401 bodů	326 bodů
OTEVŘENÍ PDF	5,9 s	9,9 s	7,5 s
DISPLEJ: JAS	379 cd/m ²	408 cd/m ²	342 cd/m ²
DISPLEJ: ŠACHOVNICOVÝ KONTRAST	136:1	135:1	147:1
STABILNÍ ÚHEL POHLEDU	34°	33°	33°