



# Moderní webcamy

Dostupnost a propustnost internetu dnes umožňuje internetovou komunikaci slovem, obrazem i zvukem i domácím a méně erudovaným uživatelům. Testovali jsme moderní webové kamery nejznámějších výrobců. *Michal Bareš, michal.bares@chip.cz*

## V tomto článku najdete

Test dvanácti webových kamer

Rady pro nákup

Tabulku s výsledky testů

Jak jsme testovali

**O**d posledního srovnávacího testu webových kamer, který jsme zveřejnili v Chipu 1/07, se opět zlepšila internetová dostupnost, a tak se i zvýšil zájem o tato zařízení. Samotné kamery jsou z hlediska technických parametrů

srovnatelné s těmi před rokem, jen ty nejdražší modely nabízejí místo 1,3MP optického snímače senzor s hardwarovým rozlišením 2 MP. Bohužel výrobci se na obalech čím dál tím častěji uchylují k nadneseným údajům o množství interpolovaných megapixelů – nevěřte jim, snaží se vás jen nachytat. Žádná testovaná kamera neměla vyšší nativní rozlišení než 2 MP (tedy 1600 × 1200 bodů), i když Logitech, Microsoft, Creative i Genius na obalech uvádějí, že jejich produkty umí snímat snímky s rozlišením 5, 6, nebo dokonce i 8 MP (tyto údaje

## CHIP Shrnutí testu

■ Výsledky testu hovoří jasně – nejlepší produkty nabízí Logitech, na střední úrovni se pohybuje Microsoft a za ním Creative a Genius. Cenový rozdíl mezi špičkovými a nejlépejšími modely činí i 2 000 Kč, takže je logické, že se setkáme i s odlišnou kvalitou obrazu i softwaru. Vítězem testu se stala drahá kamera Logitech QuickCam Sphere AF, titul „Cenový tip“ jsme udělili kamerce Creative Live! Cam Vista IM.

# CHIP SHRNUŤÍ: Test 12 webových kamer

## Rady pro nákup

### ✓ Jenom pod střechem

Hlídat auto před domem nebo například garáž lze pouze při vnitřním umístění kamery. Obvyčejné webkamerky nejsou určeny pro venkovní použití a nemají napájení.

### ✓ Kamerkou fotoaparát nenahradíte

Webkamera má v nejlepším případě 2MP snímač, což má dnes každý lepší mobil. Kvalita snímku záleží i na optice, ale výsledky podobné digitálním fotoaparátům nečekejte. Nápisům 4, 5, nebo dokonce 8MP na obalu nevěřte, je to jen marketingový podvod - vždy se ujistěte o nativním rozlišení kamery.

### ✓ Software je skoro vše

Pokud jste si koupili webkameru a její software vás uvádí v šilenství, nezoufejte, na internetu lze stáhnout řadu freewareových aplikací pro práci s internetovými kamerkami.

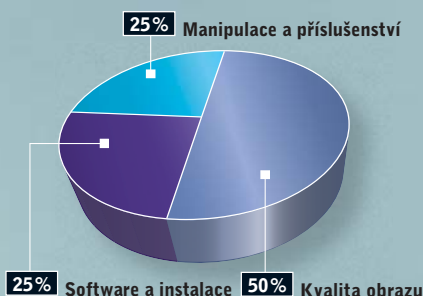
### ✓ Webové kamery si lze vyzkoušet

Na internetu se nachází desetitisíce připojených kamer, které sledují vše od dopravní situace až po západ slunce nad Antarktidou. Většinou je zde uvedena i informace, o jaký typ kamery se jedná.

## JAK JSME TESTOVALI

Výsledky testu se skládají z 50 procent z měření kvality statických snímků a videa, snímaných při různém rozlišení. Při hodnocení jsme brali v úvahu rovněž to, jak se kamera vyrovná s prací v polotmavé místnosti. Hodnotili jsme i naměřený úhel záběru a synchronizaci zvuku a obrazu.

Čtvrtinu celkového hodnocení jsme věnovali možnostem manipulace (rozsah natáčení, výškové nastavení, stabilita stojanu...) a výbavě (odpojitelný kabel, tlačítko pro snímání, indikátor aktivace, USB hub, headset, délka kabelu, pouzdro atd.). Zbylých 25 procent představuje hodnocení kvality softwaru a instalace (stabilita, možnost dálkového ovládní, funkce nastavení obrazu, velikost instalace, zábavné doplňky, možnost volby adresáře pro ukládání snímků apod.).



## Vítěz a cenový tip

1

### Logitech QuickCam Sphere AF

Kombinace praktického designu, velmi dobré kvality materiálů a nejlepšího obrazu v testu. Motoricky ovládaná kamerka s citlivým snímačem a výbornou stabilitou, která se však nehodí pro umístění na monitor (díky přibalenému stojanu to ale nevádí). V testech se projevila jako stabilní zařízení s nejlepšími výsledky při různých rozlišeních videa a se solidní kvalitou statických snímků. Funkce automatického sledování tváře uživatele je zajímavá, funguje ale jen někdy. Bohužel nelze oddělit USB kabel a chybí tlačítko pro pořízení snímku.

**Cena vč. DPH: cca 2 650 Kč**

2

### Creative Live! Cam Vista IM

Nejlevnější kamerka v testu s omezenou kvalitou obrazu i manipulací, v této cenové kategorii však s dobrým softwarem. Hodí se hlavně pro uživatele s pomalejším připojením a nižšími nároky na kvalitu přenosu. Stojan nemá téměř žádnou stabilitu, ale disponuje dlouhým připojovacím kabelem, headsetem a průměrným zorným úhlem 44°. Ideální startovací kamera pro začátky webové obrazové komunikace.

**Cena vč. DPH: cca 350 Kč**

jsou většinou označeny hvězdičkou). Je to podobné, jako kdyby výrobci automobilů tvrdili, že jejich vůz snadno dosáhne zrychlení z 0 na 100 km/h během 3\* sekund (\*když jej pustíte ze skály). Dobrou zprávou je, že se o něco vylepšily funkce a stabilita dodávaného softwaru.

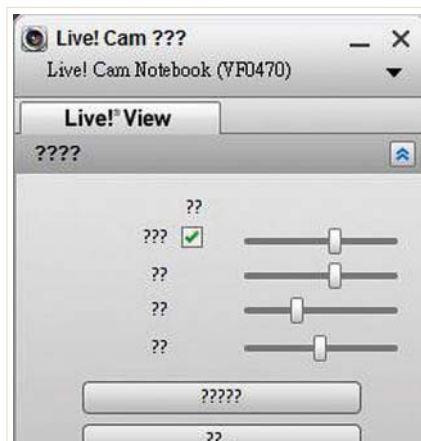
Co se týče pravdomluvnosti, kromě interpolovaných megapixelů s hvězdičkou

si výrobci vymyslejí i v případě úhlu záběru, který kamery dokáží zobrazit. Provedli jsme vlastní měření a byli jsme překvapeni, jak moc se reálné hodnoty odchylují od těch proklamovaných. Na druhou stranu je pravda, že příliš široký úhel záběru (pokud není podpořen širokoúhlým snímačem, se kterým jsme se u žádného z testovaných modelů nesetkali) není moc praktický. Kamerka s největším úhlem záběru (Creative Live! Cam Notebook Ultra) velice deformovala snímanou scénu, takže spíše než pro klasickou komunikaci se hodí pro sledování dění v místnosti.

## MANIPULACE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

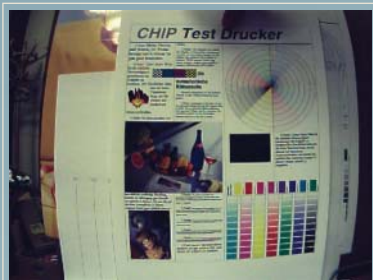
### Kamery určené pro notebooky nedoporučujeme pro stolní počítače

Kamery určené pro notebooky se naprosto nehodí pro použití se stolním počítačem. Jedinou výjimkou je model Logitech QuickCam Pro for Notebooks, který se dodává se stojánkem. Notebookové kamery bez sto-



**CREATIVE LIVECAM NOTEBOOK:** Na něco se zde evidentně zapomělo. Okno sice neříká, co ovládá, ale vyzkoušeli jsme, že funguje a ovládá jas, kontrast a další parametry snímané scény.

jánku lze jen velmi těžko uchytit na rámeček LCD displeje, který je na ně moc tlustý, nemluví o tom, že většinou bývají vybaveny USB kabelem s délkou okolo 80 cm, což většinou ani pro připojení k desktopu nestačí. Řešením pak může být displej s integrovaným USB hubem nebo prodlužovací USB →



**CREATIVE LIVE! CAM NOTEBOOK ULTRA:** Kamerka s největším naměřeným úhlem záběru 78° se hodí spíše pro sledování místností či chodeb. Pro instant messaging vhodná není - deformuje snímaný objekt a odhaluje zbytečně moc soukromí.



Přehled	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO
<b>Model</b>	Logitech QuickCam Sphere AF	Logitech QuickCam Pro for Notebooks	Logitech QuickCam Deluxe for Notebooks	Microsoft LifeCam VX-7000	Logitech QuickCam Messenger
<b>Poskytl</b>	Logitech	Logitech	Logitech	Microsoft	Logitech
<b>Informace</b>	www.logitech.com	www.logitech.com	www.logitech.com	www.microsoft.com	www.logitech.com
<b>Orientační cena vč. DPH [Kč]</b>	2 650 Kč	2 300 Kč	1 350 Kč	1 900 Kč	750 Kč
<b>Celkové hodnocení</b>	84 bodů ■■■■■	79 bodů ■■■■■	67 bodů ■■■■■	64 bodů ■■■■■	64 bodů ■■■■■
<b>Kvalita obrazu (50 %)</b>	97	87	71	75	66
<b>Manipulace a příslušenství (25 %)</b>	55	58	45	33	43
<b>Software a instalace (25 %)</b>	85	83	83	73	80
<b>Hodnocení</b>	Vítěz testu – nejlepší obraz, nejlepší video, nejlepší vybava a motorické dálkové ovládání. Jenom cena je vysoká.	Kamerka s druhým nejlepším obrazem v testu. I když je určena pro notebooky, díky stojánu ji lze použít i ke stolnímu PC. Vynikající snímky, o něco slabší video.	S ohledem na cenu velmi dobrý obraz. Hodí se pouze pro použití s notebooky. Velmi dobře snímá pohyblivé scény, statický obraz je vzhledem k nižšímu rozlišení senzoru slabší.	Vzhledem k 2MP snímači by jak snímky, tak video mohly být kvalitnější. Kvalita obrazu neodpovídá vysoké ceně. Zajímavý design.	Nejlevnější z testovaných kamerek Logitech. Vynikající software, průměrné video i snímky. Dodává se s barevnými výměnnými kryty.
<b>Parametry a hodnoty</b>					
<b>Rozlišení senzoru</b>	1600 × 1200/2 MP	1600 × 1200/2 MP	640 × 480/0,3 MP	1600 × 1200/2 MP	320 × 240/0,07 MP
<b>Maximální rozlišení videa</b>	1600 × 1200	1600 × 1200	640 × 480	1600 × 1200	640 × 480
<b>Maximální rozlišení snímků (fyz./interpol.)</b>	1600 × 1200/3264 × 2448	1600 × 1200/3264 × 2448	640 × 480/1280 × 960	1600 × 1200/3600 × 2400	320 × 240/1280 × 960
<b>Způsob natáčení</b>	motorický	-	-	-	-
<b>Úhel zobrazení</b>	62°	62°	53°	63°	40°
<b>Zoom</b>	SW	SW	SW	SW	-
<b>Délka kabelu</b>	190 cm	80 cm	80 cm	180 cm	180 cm
<b>Vyměnitelná čočka</b>	-	-	-	-	-
<b>Odpojitelný kabel</b>	-	-	-	-	-
<b>Mikrofon</b>	●	●	●	●	●
<b>Reproduktor</b>	-	-	-	-	-
<b>USB hub</b>	-	-	-	-	-
<b>Tlačítko pro focení</b>	-	●	●	-	●
<b>Indikátor aktivity</b>	●	●	●	●	●
<b>Detekce pohybu</b>	●	●	●	-	●
<b>Kryt čočky</b>	●	-	-	-	-
<b>Ostření</b>	auto	auto	auto	auto	auto
<b>Hmotnost</b>	374 g	56 g	49 g	136 g	84 g
<b>Formát souborů</b>	JPG/WMV	JPG/WMV	JPG/WMV	JPG/WMV	JPG/WMV
<b>Rozhraní</b>	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
<b>Příslušenství</b>	stojánek	stojánek, pouzdro	pouzdro	-	headset
<b>Dodávaná aplikace</b>	Logitech QuickCam 11.1	Logitech QuickCam 11.1	Logitech QuickCam 11.1	Microsoft LifeCam 1.4	Logitech QuickCam 11.1

■ Špičková třída (100–90) ■ Vyšší třída (89–75) ■ Střední třída (74–41) ■ Nelze doporučit (40-0) Všechna hodnocení v bodech (max. 100) ● ano - ne

kabel; ten by ale neměl být moc dlouhý, aby se kamerka stále dokázala napájet.

Stabilita stojanu je pro praktický provoz rovněž velmi důležitá. Notebookové kamery nedoporučujeme pro desktopy, ale ani některé stolní kamery nejsou příliš „pevné v kramflecích“. V tomto ohledu nás zklamal model Creative Live! Cam Vista IM a hlavně Logitech QuickCam Messenger, který se sice dodává s různobarevnými kryty, ale je moc lehký a na stole nedrží dobře.

Všechny kamery se dodávají s vybavou, která zajišťuje zprostředkování jak obrazu, tak zvuku. Většina z nich má integrovaný reproduktor, a ty, které jej nemají, jsou vybaveny jednoduchým headsetem. Na rozdíl od loňského testu neobsahovala žádná kamera USB hub ani integrovaný reproduktor. Udivilo nás, jak málo zařízení je vybaveno tlačítkem pro sejmутí obrázku snímaného objektu. Kamery Microsoft, věrný tradici, že uživatel se Microsoftu přizpůsobí, tlačítko

sice obsahují, to ale slouží pouze pro aktivaci instant messengeru Microsoftu a nelze jej softwarově přenastavit na jiné funkce.

**SOFTWARE**

**Kvalita dodávaného softwaru se od loňska zlepšila**

Všechny dodávané aplikace nabízejí základní a nejdůležitější funkce, tedy



6. MÍSTO	7. MÍSTO	8. MÍSTO	9. MÍSTO	10. MÍSTO	11. MÍSTO	12. MÍSTO
Creative Live! Cam Optia pro	Creative Live! Cam Notebook Ultra	Creative Live! Cam Video IM Pro (VF0230)	Microsoft LifeCam NX-3000	Genius Look 1320	Creative Live! Cam Vista IM	Creative Live! Cam Notebook
Creative	Creative	Creative	Microsoft	Konsigna	Creative	Creative
cz.europe.creative.com	cz.europe.creative.com	cz.europe.creative.com	www.microsoft.com	www.konsigna.com	cz.europe.creative.com	cz.europe.creative.com
1 550 Kč	1 350 Kč	750 Kč	1 290 Kč	550 Kč	350 Kč	360 Kč
62 bodů	58 bodů	57 bodů	53 bodů	50 bodů	47 bodů	38 bodů
61	60	51	61	45	45	32
65	43	60	17	49	35	22
61	68	65	73	60	65	65
Nejllepší obraz i video z testovaných kamerek Creative, vysoké ceně však neodpovídá. Velmi dobrý stojan.	Kamera s nejširším záběrem v testu. Podle nás se hodí hlavně ke sledování místnosti. Statické obrázky podprůměrné, video o něco lepší.	Leptší snímky i video než u levnějších modelů Creative, rozdíl ale není velký. Za uvedenou cenu je tento model předražený.	Notebooková kamera s relativně špatnými snímky, ale plynulým a hezkým videem. S ohledem na cenu by mohla být lepší.	Snímky i video o malinko lepší než u levnějších kamerek Creative. Za tuto cenu zajímavý kousek, software by zasloužil ještě vylepšit.	Klasická konstrukce stojanu zaručí dobrou stabilitu. Kvalita snímků i videa podprůměrná, ale odpovídající ceně.	Levná varianta pro majitele notebooků. Statický i dynamický obraz ve špatné kvalitě.
1280 × 1024/1,3MP	1280 × 1024/1,3MP	640 × 480/0,3 MP	640 × 480/0,3 MP	1280 × 1024/1,3MP	640 × 480/0,3 MP	640 × 480/0,3 MP
1280 × 1024	1280 × 1024	800 × 600	640 × 480	640 × 480	640 × 480	800 × 600
1280 × 1024/2560 × 1920	1280 × 1024/2560 × 1920	640 × 480/1280 × 960	640 × 480/1280 × 960	1280 × 1024/4MP	640 × 480/640 × 480	640 × 480/1280 × 960
ručně	-	ručně	-	ručně	ručně	-
59°	78°	44°	42°	44°	44°	32°
SW	SW	-	-	SW	-	-
173 cm	78 cm	176 cm	77 cm	135 cm	183 cm	67 cm
-	-	-	-	-	-	-
2×	●	-	●	externí	●	●
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	●	-	●	-	-
●	●	●	-	-	●	●
●	●	●	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
auto	auto	ruční	auto	ruční	ruční	auto
127 g	34 g	113 g	44 g	146 g	82 g	35 g
BMP, JPG/AVI, WMV	BMP, JPG/AVI, WMV	BMP, JPG/AVI, WMV	JPG/WMV	BMP, JPG/WMV	BMP, JPG/AVI, WMV	BMP, JPG/AVI, WMV
USB 1.1	USB 2.0	USB 1.1	USB 2.0	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1
headset	pouzdro, headset	headset	pouzdro	headset	headset	-
Creative Live Cam Center 1.73.01	Creative Live Cam Center 1.73.01	Creative Live Cam Center 1.73.01	Microsoft LifeCam 1.4	DDPlayCam	Creative Live Cam Center 1.73.01	Creative Live Cam Center 1.73.01

komunikaci s kamerou, možnost ukládání snímaného videa i obrázků, možnost volby rozlišení a zoomu a integraci s poštovním a instant messaging klientem.

Horší kvalitu obrazu lze například při pomalém připojení omluvit, webová kamera není plnohodnotný digitální fotoaparát, ale špatná stabilita obslužného softwaru a jeho omezené funkce vás mohou rozzlobit. Co se týče stability softwaru a jeho funkcí, situace je naštěstí lep-

ší než před rokem. Z testovaných aplikací se nám i po roce nejvíce líbil software Logitech QuickCam, tentokrát ve verzi 11.1. Jeho výhodou je mimo jiné i fakt, že obsahuje univerzální ovladač pro všechny kamery Logitech, takže pokud změníte webkameru, nemusíte nic přinstalovávat či doinstalovávat. Software Creativu se o moc zlepšil. Jeho stabilita je o poznání lepší a po změně kamery stačí doinstalovat příslušný ovladač, i když i zde najde-

me položky, které jsou zjevně odbyté či špatně lokalizované.

Softwarové rozhraní Microsoftu je rovněž shodné pro všechny kamery a je vcelku jednoduché a praktické, ovladač však musíte doinstalovat. Kamery Genius mívaly největší problém právě s dodávaným softwarem; v případě testovaného modelu Genius 1320 tomu tak ale nebylo, a to ani v prostředí systému Windows Vista.

Michal Bareš ■