

iPhone SE versus Dálný východ

S iPhone SE se Apple **odvážně pokouší znovu dostat do střední třídy chytrých telefonů**. V testovací laboratoři Chipu jsme ho řádně prověřili, abychom zjistili, zda dokáže obstát především v čínské konkurenci.

ROBERT DI MARCOBERARDINO, PAVEL TROUSIL

Společnost Apple představila v dubnu nový chytrý telefon základní úrovně iPhone SE. Protože už jde o druhou generaci, označuje se jako iPhone SE 2020. Jako vždy v případě Applu je potřeba pojmy jako základní, pro začátečníky a podobně chápat poněkud relativně, protože „snadno dostupný model“ se na začátku ve verzi se 128 GB paměti prodává za cenu okolo 14 500 Kč. A za tuto cenu se v případě smartphonů s Androidem už dostanete do vyšší střední třídy. Na trhu samozřejmě ještě dostanete starší modely iPhone 8 a iPhone 8 Plus, přestože jde o zařízení z roku 2017, která již nejsou na stránkách Applu oficiálně k dispozici. iPhone 8 s malým, 4,7palcovým displejem a 128 GB paměti stojí aktuálně stejně jako model SE, tedy okolo 14 500 Kč. Na rozdíl od současného čipu A13, který se používá v modelu SE, jeho procesor A11 již nepatří k těm nejmladším a nejsvižnějším. Nicméně iPhony z řady 8 mohou stále u někoho skórovat, a to kvůli tomu, že jsou vybaveny klasickým tlačítkem Home, které se už ze současných zařízení ze světa Androidu i Applu ztrácí.

V našem srovnávacím testu jsme chtěli zjistit, jak se iPhone SE, který Apple prezentuje pod sloganem „Víc než čekáš. Za méně než myslíš“, porovnává s konkurencí, konkrétně 20 telefonů střední třídy s Androidem. A výsledek? Apple v tomto srovnání dopadl docela dobře, ale určitě nejde o nejlepší smartphone v této cenové kategorii. Mnoho



konkurentů z Dálného východu vybavených OS Android nabízí lepší hardwarové komponenty, zejména co se týká displeje a fotoaparátu. A smartphony Pixel 4 od společnosti Google a OnePlus 7T jsou vybaveny displeji, které mají namísto obvyklých 60 Hz obnovovací frekvenci 90 Hz – vizuálně krásná novinka ve střední třídě.

Velké displeje a zmenšující se výřezy

Téměř všechna zařízení mají displeje s úhlopříčkou 6 palců nebo i více. Při rozměrech asi 160 x 75 mm proto často potřebujete k ovládní obě ruce. Téměř ve všech zařízeních s Androidem také displej zabírá téměř celou přední stranu. A obvykle má také pouze jen malý výřez pro přední kameru. Tato technologie je obzvláště působivá u vítěze našeho testu, smartphonu Xiaomi Mi Note 10 Pro, jehož 6,5palcový displej je narušen pouze malým otvorem pro selfie fotoaparát. U modelu Xiaomi Poco F2 Pro byl zvolen odlišný přístup. Je totiž vybaven vysouvacím předním fotoaparátem, který se objeví až při používání. Pouze iPhone SE a modely iPhone řady 8 stále mají poměrně široké pruhy nad a pod displejem.

Apple dostává ocenění za výkon

Protože je nový Apple iPhone SE založen na zdařilém nejnovějším procesoru A13, není divu, že toto zařízení získalo

v našich testech velmi dobré hodnocení za výkon. Ve skutečnosti však výkon tohoto zařízení nepřekonává pouze konkurenty s Androidem ze střední třídy, ale zanechává za sebou i některé vlajkové modely jiných značek. Ani jinak lépe vybavené telefony iPhone 8 a iPhone 8 Plus (ovšem vybavené starým procesorem A11) s ním nemohou držet krok. Vedení procesoru A13 není nijak dramatické, ale natolik výrazné, že je stále silným argumentem proti modelům iPhone 8.

Každopádně skupina zařízení s Androidem obsahuje modely, které se mohou porovnávat s výkonem iPhone SE s CPU A13. Celkově lze říci, že testované pole nabízí skutečně pestrou nabídku procesorů Qualcomm, Huawei a Samsung, které jsou někdy výkonnější a někdy zase o něco slabší. Ti, kteří chtějí za své peníze získat co nejlepší výkon, by se měli v současné době soustředit na modely, které jsou vybaveny procesory Snapdragon 855 nebo 865 (např. po Xiaomi Poco F2 Pro na druhé pozici nebo po Pixelu 4 od Googlu na pozici čtvrté).

Rozdíl ve výkonu v porovnání s Applem A13 je méně znatelný při běžném používání aplikací a v reakcích při ovládní než v počtu zobrazených snímků za sekundu (fps), který měříme pomocí benchmarku GFX. Většina smartphonů v něm dosahuje hodnot mezi 30 a 50 fps, což je rozhodně dostačující pro plynulé hraní aktuálních her a přehrávání videostreamů. Modely Sony Xperia 10 II a Motorola One Zoom ale dosahují v tomto testu snímkové frekvence menší než 10 fps. To nestačí pro hry, které vyžadují výkonný hardware. Pouze iPhone SE dosahuje téměř ideálních 60 snímků za sekundu.

Je také zajímavé, jak dobře fungují smartphony Google Pixel 4 a OnePlus 7T se svými 90Hz displeji. Při každodenním používání Androidu se vyšší frekvence pozitivně projevuje například hladkým skrollováním. V herním testu však model 7T dosáhl maxima 47 fps a Pixel 4 40 fps. V současné době neexistují téměř žádné procesory, které by mohly plně využít frekvence 90 Hz u sofistikovanějších her. Displeje s 90 Hz tedy vypadají opticky působivě, ale u her nenabízí žádnou skutečnou výhodu.

5G a Wi-Fi 6 stále výjimkou

Všechny smartphony podporují obvyklá LTE pásma, ale pouze Xiaomi Poco F2 Pro a Samsung Galaxy A90 dosahují maximální teoretické datové rychlosti 2 000 Mb/s. Stejně jako Huawei P40 Lite a Oppo Find X2 Lite nabízí obě tato zařízení také 5G režimy. Z pohledu těch, kteří chtějí být dobře vybaveni pro budoucnost, je Xiaomi Poco F2 Pro v současné době nejlepším 5G mobilním telefonem ze střední třídy, který je přinejmenším technicky připraven na inovace v podobně dynamicky sdíleného spektra (DSS). DSS dokonce umožňuje 5G vysílat na frekvencích LTE. Všechna zařízení pak mají funkce Bluetooth, LTE a Wi-Fi, ale pouze iPhone SE a Poco F2 Pro již přenášejí data i v souladu s novým standardem Wi-Fi 6 (802.11ax).

S výjimkou tří zařízení (modely iPhone 8 a Oppo Find X2 Lite) všechny ostatní chytré telefony umožňují používat dvě SIM karty – v případě zařízení iPhone SE je však toto použití omezuje pouze na jednu elektronickou eSIM. Všechny smartphony využívají kompaktní nanoSIM karty, takže ti, kteří přecházejí ze staršího smartphonu, si možná budou muset objednat novou SIM kartu.

Pokud jde o biometrické zabezpečení, za standard lze v současné době považovat snímač otisků prstů kombinovaný se systémem pro rozpoznávání obličeje. Pouze Apple si vyhrazuje možnost aktivace zařízení pomocí rozpoznání obličeje pro své dražší modely. A Pixel 4 od společnosti Google zase neobsahuje snímač otisku prstu.

Někdy se vyplatí počkat

Cena špičkových modelů se časem dostane na úroveň smartphonů střední třídy.



Vývoj ceny Apple iPhone 8 Plus 64GB



ZDROJ: HEUREKA

Porovnání fotografií: iPhone versus vítěz testu

Fotoaparát vítěze testu Xiaomi (27,1 Mpx) má více než dvakrát tolik megapixelů než iPhone SE (12,2 Mpx) – to je na snímcích patrné ve výrazně vyšší úrovni detailů. A navzdory vysoké hustotě pixelů generuje fotoaparát Xiaomi poměrně nízký šum.



iPhone SE

Xiaomi Mi Note 10 Pro

Plynulé hraní her a svižné aplikace

GFX benchmark měří grafický výkon smartphonů ve snímcích za sekundu (fps) – čím vyšší je tato hodnota, tím plynulejší jsou hry a další aplikace.

GFX Benchmark – fps

Apple iPhone SE	61
Xiaomi Poco F2 Pro	51
OnePlus 7T	47
Xiaomi Mi 9	41
OnePlus 7	41
Xiaomi Mi 9 T Pro	40
Google Pixel 4	40
Samsung Galaxy A90 5G	40
LG V40 ThinQ	35
Apple iPhone 8 Plus	35

90Hz displej

Namísto 60 Hz může telefon Pixel 4 společnosti Google přepnout také na frekvenci 90 Hz – to zajišťuje plynulé skrolování.



Základní iPhone

Nový iPhone SE vypadá poněkud zastarale: rámečky kolem jeho displeje jsou ve srovnání s moderními smartphony obrovské.



Co se týká možnosti připojení, všechna zařízení s Androidem používají konektor USB Type C a telefony od Applu se jako obvykle připojují k vlastnímu konektoru Lightning. Patnáct zařízení, včetně vítěze testu, má stále klasický konektor na sluchátka, u ostatních budete muset pro připojení kabelových sluchátek využít adaptér pro port USB Type C nebo Lightning.

Povinných 128 GB paměti

Ve střední třídě smartphonů se standardem stalo 128 GB úložného prostoru. To je dobře, pro většinu uživatelů by bylo 64 GB z dlouhodobého hlediska příliš omezujících. Messengery, jako je například oblíbený WhatsApp, totiž při pravidelném používání zabírají velký prostor jako svou vyrovnávací paměť. Kromě toho uživatelé stále častěji používají streamovací aplikace, datově náročné hry a vytvářejí a stahují videa ve vysoké kvalitě, která také zabírají spoustu úložného prostoru.

Proto vás v podstatě musíme varovat před několika zařízeními, která mají flash paměť pouze s kapacitou 64 GB – jde zejména o Google Pixel 4 a dva iPhone 8, protože tyto telefony ani nelze rozšířit prostřednictvím paměťové karty microSD. Pokud chcete mít jistotu, že budete mít i do budoucna dostatek prostoru pro ukládání dat, měli byste se blíže podívat na čtyři modely smartphonů, které mají integrovaných 256 GB: jde o vítěze testu Xiaomi Mi Note 10 Pro, cenový tip Honor 20 Pro, Oppos Reno 2 a OnePlus 7. Některé modely můžete také zakoupit v konfiguraci s vyšší kapacitou paměti, než v jaké jsme je testovali.

Dlouhá výdrž a rychlé nabíjení některých modelů

Výdrž na akumulátor se pohybuje od poměrně krátké doby 8:10 hodin u zařízení Google Pixel 4 až po docela dobrý čas 16:08 hodin u zařízení Huawei Mate 20. Vítěz testu Xiaomi vydrží úctyhodných 13:53 hodin a iPhone SE a náš cenový tip dosáhly v našem testu hranice 12 hodin, což je solidní průměr, který pokryje i dlouhé pracovní dny bez opětovného nabíjení.

Když je řeč o dobíjení, doba běhu není u smartphonů to jediné, na čem výrobcům a potažmo uživatelům záleží – stále větší důraz je přikládán také krátké době nabíjení. Všechna zařízení s Androidem jsou dodávána se síťovým adaptérem pro rychlé nabíjení, přičemž význam slova „quick“ je relativní. V závislosti na kapacitě baterie se celková doba nabíjení pohybuje od 59 minut (model OnePlus 7T) po více než dvě a půl hodiny (LG V40 ThinkQ). Plné nabití zařízení Apple iPhone 8 Plus pak trvá v praxi 3:36 hodin. S časem 2:10 hodin se nové zařízení SE nabíjí mnohem svižnějším tempem. Provedli jsme také další měření, abychom zjistili, jaké úrovně nabití akumulátoru dosáhnou smartphony poté, co se připojí k zásuvce jen na 30 minut. Zařízení Apple iPhone SE se za tu dobu nabije na skrovnou úroveň 38 procent, zatímco mnoho telefonů se systémem Android dosahuje hodnot 50 procent nebo více. Kromě zařízení společnosti Apple nabízejí indukční bezdrátové nabíjení také smartphony společnosti Google, LG, Xiaomi (Mi 9) a Samsung S9 (+).

Androidy s lepším displejem

Mnoho uživatelů je otráveno tím, když je displej jejich smartphonu na slunci obtížně čitelný. Testované pole v tomto směru slibuje nápravu – nejjasnější displej má zařízení Xiaomi Poco F2 Pro: jeho 6,7palcový OLED displej má totiž maximální jas 984 cd/m². Ve srovnání s druhým nejjasnějším zařízením dojde k poklesu téměř o 200 cd/m². Další telefony s Androidem, včetně vítěze našeho testu, mají dostatečně vysoké hodnoty jasu a kontrastu na to, aby byly dobře viditelné. OLED

displeje mají rozlišení 2 400 × 1 080 bodů a více. Většina modelů pak má hustotu bodů kolem 400 ppi, což znamená, že bezchybně zobrazují detaily a jemné barevné přechody. Apple v tomto ohledu příliš nabídnout nemůže. Displej iPhone SE sice není celkově špatný, má ale rozlišení pouze 1 334 × 750 bodů na displeji s 4,7palcovou úhlopříčkou s LCD technologií – to už dlouho nejsou oslňující parametry.

Vítěz testu pořizuje nejhezčí fotografie

Nejhezčí fotografie a videa z testovaných modelů dokáže pořídit vítěz našeho testu, smartphone Xiaomi Mi Note 10 Pro. Výrobce inzeruje, že jeho hlavní fotoaparát má snímač s rozlišením 108 megapixelů a rozlišení fotografií je 27,1 megapixelu. To je více než dost na to, aby se kvalitou snímku odlišil od zbytku testovaného pole. Snímky jsou navíc barevně neutrální, ostré a bohaté na detaily, a to dokonce i v situacích, kdy nejsou světelné podmínky optimální.

Pokud je pro vás kvalita snímků důležitá, měli byste se při nákupu vyhnout některým testovaným kandidátům, kteří skončili v zadní části testovaného pole: Samsung Galaxy A71 a A90 a také Sony Xperia 10 II dosahují v nejlepším případě „dostatečného“ hodnocení fotoaparátu. Všechny chytré telefony v testu produkují 4K videa (3 840 × 2 160 bodů), ovšem pouze polovina zařízení zvládne při tomto rozlišení frekvenci 60 snímků za sekundu. Zbytek dosahuje rychlosti pouze 30 snímků za sekundu, což je samozřejmě na videu dobře vidět.

Telefon Xiaomi Poco F2 Pro dokonce v tomto směru vítězí s rozlišením videa 8K (7 680 × 4 320 bodů). Jeho hardware ho ale zvládá pouze s 24 snímků za sekundu – to je stejná frekvence, s jakou se přehrává většina filmů. Sotva však najdete nějaká zařízení, která dokážou 8K videa plynule přehrávat. Navíc obrovský požadavek na úložný prostor (asi 600 MB za minutu) je zřídka opodstatněný. autor@chip.cz



Xiaomi Mi Note 10 Pro

Vítěz testu skóruje nejlepším fotoaparátem, přesvědčil nás i dlouhou výdrž na baterie a nabízí spoustu úložného prostoru.

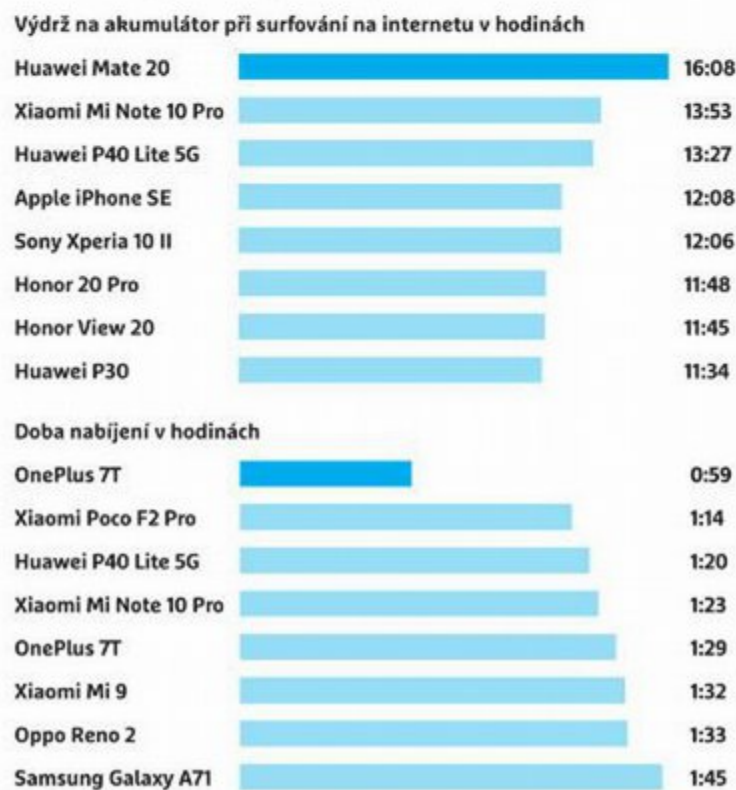


Honor 20 Pro

Navzdory rozumné ceně nabízí 256GB úložiště, skvělý výkon a solidní trojitý fotoaparát.

Vybíjení a nabíjení

Co se týká výdrže, Huawei Mate 20 má před ostatními jasný náskok. Smartphone OnePlus 7T se zase velmi rychle nabíjí. Proces nabíjení trvá v průměru přibližně 1,5 hodiny.



	Smartphone	Celkové hodnocení	Orientační cena (Kč)	Výkon (20 %)	Vybavení (20 %)	Baterie (20 %)	Displej (20 %)	Fotoaparát (20 %)	Podpora 5G	Dual SIM	Úhlopříčka displeje	Typ displeje	Jas (cd/m ²)	Rozlišení displeje	Obnovovací frekvence displeje (Hz)	Rozlišení hlavního fotoaparátu (MPx)	Úložné (GB)	Slot na paměťovou kartu	Výdrž na baterii on-line (h)	Doba nabíjení (h)
1	Xiaomi Mi Note 10 Pro	1,5	15 000	1,6	2,1	1,1	1,6	1,1	o	●	6,5	OLED	637,4	2 340 × 1 080	60	27,1	256	o	13:53	01:23
2	Xiaomi Poco F2 Pro	1,6	13 000	1,2	2,2	1,5	1,2	1,8	●	●	6,7	OLED	983,8	2 400 × 1 080	60	16,1	128	o	11:27	01:14
3	Apple iPhone SE	1,6	14 500	1,0	1,5	1,4	2,0	2,2	o	●	4,7	LCD	647,8	1 334 × 750	60	12,2	128	o	12:08	02:10
4	Huawei P30	1,6	13 000	1,4	1,7	1,5	2,1	1,4	o	●	6,1	OLED	692,5	2 340 × 1 080	60	10,0	128	●	11:34	01:49
5	Huawei Mate 20	1,6	10 000	1,4	1,8	1,0	2,1	2,0	o	●	6,5	LCD	659,6	2 244 × 1 080	60	11,8	128	●	16:08	02:11
6	Huawei P40 Lite 5G	1,7	11 000	1,5	2,2	1,0	2,1	1,9	●	●	6,5	LCD	503,8	2 400 × 1 080	60	15,9	128	●	13:27	01:20
7	Xiaomi Mi 9T Pro	1,8	10 000	1,3	2,2	1,6	2,0	1,7	o	●	6,4	OLED	708,9	2 340 × 1 080	60	12,0	128	o	11:21	01:50
8	Google Pixel 4	1,8	16 000	1,3	1,5	3,2	1,5	1,5	o	●	5,7	OLED	593,8	1 080 × 2 280	90	12,2	64	o	08:10	01:49
9	Apple iPhone 8 Plus 64GB	1,8	15 500	1,3	2,0	1,9	2,0	1,9	o	o	5,5	LCD	675,3	1 920 × 1 080	60	12,2	64	o	11:28	03:26
10	LG V40 ThinQ	1,8	10 000	1,4	1,1	2,9	1,9	1,9	o	●	6,4	OLED	639,3	3 120 × 1 440	60	12,2	128	●	08:47	02:36
11	Honor 20 Pro	1,8	11 500	1,4	2,4	1,5	2,3	1,5	o	●	6,3	LCD	480,3	2 340 × 1 080	60	12,0	256	o	11:48	02:00
12	Oppo Reno 2	1,9	16 000	1,6	2,4	1,7	1,8	1,7	o	●	6,5	OLED	811,4	2 400 × 1 080	60	12,0	256	●	11:05	01:33
13	Xiaomi Mi 9	1,9	9 000	1,3	1,8	2,3	2,2	1,9	o	●	6,4	OLED	693,6	2 340 × 1 080	60	12,0	128	o	09:40	01:32
14	Samsung Galaxy S9+ Duos	1,9	11 000	1,9	1,1	2,8	1,9	1,9	o	●	6,2	OLED	718,4	2 960 × 1 440	60	12,2	64	●	08:52	02:04
15	OnePlus 7T	1,9	15 000	1,3	2,4	2,6	1,9	1,5	o	●	6,6	OLED	559,8	2 400 × 1 080	90	12,0	128	o	08:51	00:59
16	OnePlus 7	1,9	15 000	1,3	2,4	2,1	2,4	1,5	o	●	6,4	OLED	472,2	2 340 × 1 080	60	12,0	256	o	10:15	01:29
17	Honor View 20	1,9	13 000	1,5	2,2	1,5	2,6	2,1	o	●	6,4	LCD	382,1	2 310 × 1 080	60	12,0	128	o	11:45	01:57
18	Samsung Galaxy A71	2	11 500	1,7	2,3	1,7	1,5	2,7	o	●	6,7	OLED	815,6	2 400 × 1 080	60	16,0	128	●	11:18	01:45
19	Samsung Galaxy S9 Duos	2	10 000	1,9	1,1	2,9	1,9	2,1	o	●	5,8	OLED	759,4	2 960 × 1 440	60	12,2	64	●	08:38	02:08
20	Oppo Find X2 Lite	2	14 000	1,6	2,5	2,0	1,7	2,1	●	o	6,4	OLED	720,7	2 400 × 1 080	60	12,0	128	o	10:05	00:58
21	Apple iPhone 8 64GB	2	12 500	1,2	2,0	1,9	2,6	2,4	o	o	4,7	LCD	596,9	1 334 × 750	60	12,2	64	o	11:08	02:43
22	Sony Xperia 10 II	2,1	10 000	2,1	1,7	1,5	2,4	2,8	o	●	6,0	LCD	389,1	2 520 × 1 080	60	12,0	128	●	12:06	02:22
23	Samsung Galaxy A90 5G	2,2	13 500	1,3	2,6	1,9	2,4	2,6	●	●	6,7	OLED	696,6	2 400 × 1 080	60	12,2	128	●	10:37	01:46
24	Motorola One Zoom	2,2	7 600	1,9	2,2	2,6	2,2	1,9	o	●	6,4	OLED	555,1	2 340 × 1 080	60	12,0	128	●	09:22	02:21

■ Výborný (1-1,5) ■ Velmi dobrý (1,6-2,5) ■ Dobrý (2,6-3,5) ■ Dostačující (3,6-4,5) □ Nelze doporučit (4,6-5); ● ano ○ ne; 🇨🇪 ocenění Chipu