

Technická specifikace předmětu veřejné zakázky

POŘÍZENÍ POČÍTAČŮ A STROJŮ NA ZPRACOVÁNÍ DAT 2024

Pokud není uvedena ve specifikacích záruční doba, je tato doba minimálně 2 roky.

U notebooků a počítačů není požadována instalace operačních systémů.

Hodnota CPU MARK uvedená u procesorů vychází z tabulky na webové stránce www.cpubenchmark.net, je fixovaná ke dni těsně před vypsáním veřejné zakázky a je uvedena v příloze – CPU benchmark.

Veškerá zařízení, která jsou předmětem této veřejné zakázky, musí být nová, nepoužitá a určena pro Českou republiku.

OBSAH

Počítače	3
21 x Počítač EIT	3
31 x Počítač V9	4
Notebooky	5
1 x Notebook A	5
1 x Notebook B	6
1 x Notebook C	7
20 x Notebook D	8
Zobrazovací zařízení	9
1 x Monitor A	9
2 x Monitor B	9
20 x Monitor C	9
15 x Monitor D	9
Ostatní	10
1 x Čtečka knih	10
2 x Externí HDD	10
1 x SSD A	10
1 x SSD B	10

POČÍTAČE

21 x Počítač EIT

Procesor	CPU MARK ¹	>= 32800
	Int. graf. karta	ano, podpora DirectX 12 a vyšší
	Vlastnosti	Podpora virtualizace
	Příslušenství	tichý chladič, který uchladí procesor při maximálním TDP
Paměť	Velikost	>= 32 GB (ve 2 paměťových modulech)
	Typ	DDR4
Disk	Kapacita	>= 2 TB
	Typ	NVMe SSD
Základní deska	Kompatibilita	se všemi nabídnutými komponenty
	LAN	2 x 2,5 GbE (2.port lze řešit přídatnou PCIe kartou)
	Diskové rozhraní	>= 2 x M.2 konektor
	Další rozhraní	>= 1 x USB C >= 5 x USB A >= 1 x HDMI >= 1 x DP >= 1x PCI-E x16 >= 1x PCI-E x1 >= 1 x 3.5 mm jack
Ostatní	Case	ano
	Zdroj	>= 450W 80PLUS Bronze nebo lepší
	Příslušenství	klávesnice, myš
	OS	Windows

¹ CPU MARK – Je minimální hodnota, kterou musí splňovat poptávaný procesor a stanovuje ji všeobecně uznávaný test www.cpubenchmark.net. Vyhodnocení provádějte podle přílohy k tomuto zadání.

31 x Počítač V9

Procesor	CPU MARK²	>= 32800
	Int. graf. karta	ano, podpora DirectX 12 a vyšší
	Vlastnosti	Podpora virtualizace
	Příslušenství	tichý chladič, který uchládí procesor při maximálním TDP
Paměť	Velikost	>= 32 GB (ve 2 paměťových modulech)
	Typ	DDR4
Disk	Kapacita	>= 2 TB
	Typ	NVMe SSD
Základní deska	Kompatibilita	se všemi nabídnutými komponenty
	LAN	2,5 GbE
	Diskové rozhraní	>= 2 x M.2 konektor
	Další rozhraní	>= 1 x USB C >= 5 x USB A >= 1 x HDMI >= 1 x DP >= 1x PCI-E x16 >= 1x PCI-E x1 >= 1 x 3.5 mm jack
Ostatní	Case	ano
	Zdroj	>= 650W 80PLUS Gold nebo lepší
	Příslušenství	klávesnice, myš
	OS	Windows

² CPU MARK – Je minimální hodnota, kterou musí splňovat poptávaný procesor a stanovuje ji všeobecně uznávaný test www.cpubenchmark.net. Vyhodnocení provádějte podle přílohy k tomuto zadání.

NOTEBOOKY

1 x Notebook A

Procesor	CPU MARK³	>= 17770
	Int. graf. karta	ano, podpora DirectX 12 a vyšší
	Vlastnosti	Podpora virtualizace
Paměť	Velikost	>= 16 GB
Harddisk	Kapacita	>= 1 TB
	Typ	NVMe SSD
Display	Rozměr	16"
	Technologie	IPS nebo obdobná (TN technologii neakceptujeme), antireflexní
	Rozlišení	>= 1920 x 1200 px
Výbava	Wifi	standard Wi-Fi 6E (802.11 ax), 2x2 TX/RX Streams
	Bluetooth	verze 5.0 nebo vyšší
	Webkamera	ano, FHD s krytkou
	Podsvícená klávesnice	ano
	Numerická klávesnice	ano
	Čtečka SD karet	ano
	Čtečka otisků prstů	ano
	I/O porty	>= 2x USB 3.2 Gen1 typ A >= 1 x Thunderbolt 4 / USB 4 s podporou PD a DP >= 1 x USB 3.2 Gen 2 typ C >= 1 x HDMI 2.1 >= 1 x 3.5 mm jack >= 1 x RJ-45 (1 GbE)
TPM 2.0	ano	
Ostatní	Šasi	odolné a pevné, certifikace MIL-STD 810H
	Baterie	>= 45 Wh
	Hmotnost	<= 1,7 kg
	Příslušenství	Brašna, napájecí zdroj, OS Windows
	Záruka / Servis	>= 3 roky, on-site

³ CPU MARK – Je minimální hodnota, kterou musí splňovat poptávaný procesor a stanovuje ji všeobecně uznávaný test www.cpubenchmark.net. Vyhodnocení provádějte podle přílohy k tomuto zadání.

1 x Notebook B

Procesor	CPU MARK⁴	>= 25000
	Int. graf. karta	ano, podpora DirectX 12 a vyšší
	Vlastnosti	Podpora virtualizace
Paměť	Velikost	>= 32 GB
Harddisk	Kapacita	>= 1 TB
	Typ	NVMe SSD
Display	Rozměr	14"
	Technologie	IPS nebo obdobná (TN technologii neakceptujeme), antireflexní
	Rozlišení	>= 1920 x 1200 px
Výbava	Wifi	standard Wi-Fi 6E (802.11 ax), 2x2 TX/RX Streams
	Bluetooth	verze 5.0 nebo vyšší
	Webkamera	ano, FHD s krytkou
	Podsvícená klávesnice	ano
	Čtečka SD karet	ano
	Čtečka otisků prstů	ano
	I/O porty	>= 2x USB 3.2 Gen1 typ A >= 1 x Thunderbolt 4 / USB 4 s podporou PD a DP >= 1 x USB 3.2 Gen 2 typ C >= 1 x HDMI 2.1 >= 1 x 3.5 mm jack >= 1 x RJ-45 (1 GbE)
	TPM 2.0	ano
Ostatní	Šasi	celokovové, certifikace MIL-STD 810H
	Baterie	>= 60 Wh
	Hmotnost	<= 1,4 kg
	Příslušenství	Brašna, napájecí zdroj (>=100W), OS Windows
	Záruka / Servis	>= 3 roky, on-site

⁴ CPU MARK – Je minimální hodnota, kterou musí splňovat poptávaný procesor a stanovuje ji všeobecně uznávaný test www.cpubenchmark.net. Vyhodnocení provádějte podle přílohy k tomuto zadání.

1 x Notebook C

Procesor	CPU MARK ⁵	>= 28900
	Vlastnosti	Podpora virtualizace
Paměť	Velikost	>= 32 GB
	Typ	DDR5
Harddisk	Kapacita	>= 1 TB
	Typ	NVMe SSD
Grafická karta	Typ	dedikovaná
	GPU MARK ⁶	>= 14200
	Paměť	>= 6 GB GDDR6
Display	Rozměr	16"
	Technologie	IPS nebo obdobná (TN technologii neakceptujeme), antireflexní
	Svítivost	>= 350 Nits
	Rozlišení	>= 2560 x 1600 px
Výbava	Wifi	standard Wi-Fi 6E (802.11 ax)
	Bluetooth	verze 5.1 nebo vyšší
	Webkamera	ano, FHD
	Podsvícená klávesnice	ano
	Čtečka paměť. karet	ano
	I/O porty	>= 2 x USB 3.2 Gen1 typ A >= 1 x USB 3.2 Gen 2 typ C >= 1 x Thunderbolt 4 nebo USB 4 >= 1 x HDMI 2.1 >= 1 x 3.5 mm jack
	TPM 2.0	ano
Ostatní	Šasi	celokovové
	Baterie	>= 75 Wh
	Hmotnost	<= 2 kg
	Příslušenství	Brašna, napájecí zdroj, OS Windows

Parametry splňuje například Lenovo IdeaPad Pro 5 16APH8, uchazeči mohou nabídnout i ekvivalentní řešení, které splňuje všechny požadované technické parametry a vlastnosti.

⁵ CPU MARK – Je minimální hodnota, kterou musí splňovat poptávaný procesor a stanovuje ji všeobecně uznávaný test www.cpubenchmark.net. Vyhodnocení provádějte podle přílohy k tomuto zadání.

⁶ GPU MARK – Je minimální hodnota, kterou musí splňovat poptávaná grafická karta a stanovuje ji všeobecně uznávaný test www.videocardbenchmark.net. Vyhodnocení provádějte podle přílohy k tomuto zadání.

20 x Notebook D

Procesor	CPU MARK ⁷	>= 17770
	Int. graf. karta	ano, podpora DirectX 12 a vyšší
	Vlastnosti	Podpora virtualizace
Paměť	Velikost	>= 16 GB
Harddisk	Kapacita	>= 512 GB
	Typ	NVMe SSD
Display	Rozměr	14"
	Technologie	IPS nebo obdobná (TN technologii neakceptujeme), antireflexní
	Rozlišení	>= 1920 x 1200 px
Výbava	Wifi	standard Wi-Fi 6E (802.11 ax), 2x2 TX/RX Streams
	Bluetooth	verze 5.0 nebo vyšší
	Webkamera	ano, FHD s krytkou
	Podsvícená klávesnice	ano
	Čtečka SD karet	ano
	Čtečka otisků prstů	ano
	I/O porty	>= 2x USB 3.2 Gen1 typ A >= 1 x Thunderbolt 4 / USB 4 s podporou PD a DP >= 1 x USB 3.2 Gen 2 typ C >= 1 x HDMI 2.1 >= 1 x 3.5 mm jack >= 1 x RJ-45 (1 GbE)
TPM 2.0	ano	
Ostatní	Šasi	celokovové, certifikace MIL-STD 810H
	Baterie	>= 45 Wh
	Hmotnost	<= 1,4 kg
	Příslušenství	Brašna, napájecí zdroj, OS Windows
	Záruka / Servis	>= 3 roky, on-site

⁷ CPU MARK – Je minimální hodnota, kterou musí splňovat poptávaný procesor a stanovuje ji všeobecně uznávaný test www.cpubenchmark.net. Vyhodnocení provádějte podle přílohy k tomuto zadání.

ZOBRAZOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1 x Monitor A

Minimální požadované parametry	Velikost/typ	49 palců / IPS nebo VA, antireflexní
	Rozlišení	5120 × 1440 px
	Poměr stran	32:9
	Konstrukce	prohnutá
	Vstupy/výstupy	HDMI, DisplayPort, USB-C, 3 x USB-A, 3.5 mm jack, RJ-45
Další	Nastavitelná výška, HDR, Flicker Free, Low Blue Light	

2 x Monitor B

Minimální požadované parametry	Velikost/typ	31,5 palců / IPS nebo VA, antireflexní
	Rozlišení	3840 × 2160 px
	Konstrukce	rovná
	Maximální jas	400 cd/m2
	Obnovovací frekvence	144 Hz
	Vstupy/výstupy	2 x HDMI, 2 x DisplayPort, 3,5 mm jack
	Design	bezrámečkový
	Další	Nastavitelná výška, Flicker Free, Low Blue Light

20 x Monitor C

Minimální požadované parametry	Velikost/typ	27 palců / IPS matný, antireflexní
	Rozlišení	2560 × 1440 px
	Vstupy/výstupy	HDMI, DisplayPort, 3,5 mm jack, 4x USB
	Design	Bezrámečkový
	Další	Nastavitelná výška, Pivot, Reprodukory, Flicker Free, Low Blue Light
	Záruka	3 roky

15 x Monitor D

Minimální požadované parametry	Velikost/typ	27 palců / IPS matný, antireflexní
	Rozlišení	2560 × 1440 px
	Design	Bezrámečkový
	Vstupy	HDMI, DisplayPort, 1x USB-C s PD až 90W, 4x USB-A, 1x RJ-45 (1 GbE)
	Výstupy	1x DisplayPort, 1x 3.5 mm jack
	Další	Nastavitelná výška, Pivot, Flicker Free, Low Blue Light

OSTATNÍ

1 x Čtečka knih

Parametry	Velikost/typ	>= 10 palců / E Ink
	Rozlišení	>= 2480 x 1860
	Podsvícení displeje	ano
	Vnitřní paměť	>= 64 GB
	Kapacita bateri	>= 3 000 mAh
	Bezdrátové připojení	WiFi, Bluetooth
	Konektory	USB C

Parametry splňuje například Amazon Kindle Scribe 2022, uchazeči mohou nabídnout i ekvivalentní řešení, které splňuje všechny požadované technické parametry a vlastnosti.

2 x Externí HDD

Parametry	Kapacita	>= 2 TB
	Formát disku	2,5"
	Rozhraní	USB 3.0

1 x SSD A

Parametry	Kapacita	>= 2 TB
	Formát disku	2,5"
	Rozhraní	SATA III
	Rychlost čtení	>= 560 MB/s
	Rychlost zápisu	>= 530 MB/s
	Vyrovnávací paměť	>= 2 GB
	Životnost	>= 1 200 TBW

Parametry splňuje například Samsung 870 EVO, uchazeči mohou nabídnout i ekvivalentní řešení, které splňuje všechny požadované technické parametry a vlastnosti.

1 x SSD B

Parametry	Kapacita	>= 2 TB
	Formát disku	M.2
	Rozhraní	PCIe 4.0
	Rychlost čtení	>= 7 000 MB/s
	Rychlost zápisu	>= 7 000 MB/s
	Životnost	>= 1 600 TBW

Parametry splňuje například Kingston KC3000, uchazeči mohou nabídnout i ekvivalentní řešení, které splňuje všechny požadované technické parametry a vlastnosti.

Příloha - CPU Benchmark	
PassMark - CPU Mark - www.cpubenchmark.net	
Updated 11th of July 2024	CPU Mark
AMD Ryzen Threadripper PRO 7995WX	154,671
AMD Ryzen Threadripper PRO 7985WX	135,597
AMD Ryzen Threadripper 7980X	134,981
[Dual CPU] AMD EPYC 9454	134,517
AMD Ryzen Threadripper 7970X	97,354
AMD Ryzen Threadripper PRO 7975WX	94,612
AMD Ryzen Threadripper 7960X	83,326
AMD Ryzen Threadripper PRO 7965WX	81,845
AMD Ryzen Threadripper 3990X	80,892
Intel Core i9-14900KS	63,435
AMD Ryzen Threadripper 3970X	63,239
AMD Ryzen 9 7950X	62,822
AMD Ryzen 9 7950X3D	62,419
Intel Core i9-13900KS	61,768
Intel Core i9-14900K	60,685
AMD Ryzen Threadripper PRO 7955WX	60,249
Intel Core i9-14900KF	60,013
Intel Core i9-13900K	59,263
Intel Core i9-13900KF	58,602
AMD Ryzen 9 7945HX3D	57,922
AMD Ryzen Threadripper 3960X	54,878
AMD Ryzen 9 7945HX	54,698
Intel Core i7-14700K	53,496
Intel Core i7-14700KF	53,367
AMD Ryzen 9 7900X	51,831
Intel Core i9-13900F	51,225
AMD Ryzen 9 7900X3D	50,357
Apple M2 Ultra 24 Core	49,944
Intel Core i9-14900F	49,806
AMD Ryzen Threadripper PRO 7945WX	49,599
AMD Ryzen 9 7900	48,866
Intel Core i9-14900	48,487
Intel Core i9-13900	47,410
Intel Core i9-13980HX	47,274
Intel Core i9-14900HX	46,612
Intel Core i7-13700K	46,519
Intel Core i7-13700KF	46,285
Intel Core i7-13790F	46,110
AMD Ryzen 9 7845HX	45,733
AMD Ryzen 9 5950X	45,648
Intel Core i7-14700	44,666
Intel Core i9-13900HX	44,566
Intel Core i7-14700F	44,527
Intel Core i9-14900T	44,248
Intel Core i9-13900T	44,037
Intel Core i9-12900KS	44,029
Intel Core i9-13950HX	43,941
Intel Core i9-12900K	41,456
Intel Core i9-12900KF	41,137
Apple M1 Ultra 20 Core	41,114

Intel Core i7-14700T	41,029
Apple M3 Max 16 Core	40,752
Intel Core i5-14600KF	39,468
Intel Core i5-14600K	39,261
AMD Ryzen 9 5900X	39,161
Intel Core i7-13700F	38,976
AMD Ryzen 9 3950X	38,776
Intel Core i7-14650HX	38,148
Intel Core i5-13600K	38,069
Intel Core i7-13850HX	37,992
Intel Core i5-13600KF	37,852
Intel Core i7-13700	37,199
Intel Xeon W-3175X @ 3.10GHz	37,167
Intel Core i7-14700HX	36,938
Intel Core i9-12900F	36,813
Apple M3 Max 14 Core	36,364
AMD Ryzen 7 7700X	35,941
Intel Core i5-14600	35,047
Intel Core i7-12700K	34,622
AMD Ryzen 9 PRO 5945	34,573
AMD Ryzen 7 7700	34,565
AMD Ryzen 9 5900	34,429
Intel Core i7-12700KF	34,406
Intel Core i9-12900	34,279
AMD Ryzen 7 7800X3D	34,275
Intel Core i9-12900HX	34,170
Intel Core i7-13700HX	33,948
Intel Core i9-10980XE @ 3.00GHz	32,808
Intel Core i5-14500	32,801
AMD Ryzen 7 7745HX	32,770
AMD Ryzen 9 3900XT	32,692
AMD Ryzen 9 3900X	32,647
AMD Ryzen 7 PRO 8700G	32,522
Intel Core i9-12950HX	32,420
Intel Core i7-12800HX	32,419
Intel Core i5-13600	32,383
Intel Core i9-9980XE @ 3.00GHz	32,033
Intel Core i5-13500	31,994
AMD Ryzen 7 8700G	31,733
Intel Core i9-13900HK	31,690
Intel Core i7-13650HX	31,625
AMD Ryzen 9 PRO 3900	31,609
AMD Ryzen 7 8700F	31,144
AMD Ryzen 9 3900	30,818
Intel Core i7-12850HX	30,802
Intel Core i7-12700	30,786
Intel Core i7-12700F	30,643
AMD Ryzen 7 PRO 8700GE	30,588
AMD Ryzen 9 7940HS	30,414
Intel Core i9-9960X @ 3.10GHz	30,360
Intel Core i9-9990XE @ 4.00GHz	30,162
Intel Core i9-13905H	30,133
Intel Core i9-7980XE @ 2.60GHz	30,130
Intel Core i9-12900T	30,093

Intel Core i5-13500HX	29,881
Intel Core i5-14600T	29,449
AMD Ryzen Threadripper 2950X	29,443
Intel Core Ultra 9 185H	29,052
Intel Core i9-13900H	29,004
AMD Ryzen 7 7840HS	28,943
Intel Core i9-7960X @ 2.80GHz	28,722
AMD Ryzen 9 7940H	28,608
AMD Ryzen 5 7600X	28,507
AMD Ryzen 7 7840H	28,504
AMD Ryzen 7 5800X3D	28,279
Intel Core i5-14500HX	28,177
AMD Ryzen 9 PRO 7940HS	28,170
Intel Core i9-12900H	28,105
Intel Core i9-9940X @ 3.30GHz	27,982
Intel Core i9-10940X @ 3.30GHz	27,921
Intel Xeon W-2275 @ 3.30GHz	27,885
AMD Ryzen 7 5800X	27,879
Intel Core i5-12600K	27,725
[Dual CPU] Hygon C86 S316 16-core	27,680
Intel Core i9-12900HK	27,615
AMD Ryzen Threadripper 2990X	27,606
AMD Ryzen Threadripper 1950X	27,561
Intel Core i5-13600HX	27,520
Intel Core i5-12600KF	27,486
Intel Core i5-13490F	27,467
Intel Core i7-13700H	27,386
Intel Core i5-13600T	27,250
Apple M3 Pro 12 Core	27,235
AMD Ryzen 5 7600	27,146
Intel Core i7-13700T	27,126
Intel Core i7-13800H	27,051
AMD Ryzen 5 7500F	26,920
AMD Ryzen 5 7645HX	26,868
AMD Ryzen 7 5700X	26,680
AMD Ryzen 7 PRO 7840HS	26,560
Apple M2 Max 12 Core 3680 MHz	26,470
Apple M2 Pro 12 Core 3480 MHz	26,399
AMD Ryzen 7 5700X3D	26,376
Intel Core Ultra 7 165H	26,373
Intel Core i9-10920X @ 3.50GHz	26,251
Intel Core i7-12700H	26,223
Intel Core i9-7940X @ 3.10GHz	26,020
Intel Core i5-14400	25,964
AMD Ryzen 7 PRO 5845	25,961
AMD Ryzen 7 5800	25,787
Intel Core i5-14400F	25,780
AMD Ryzen 5 PRO 8600GE	25,776
Intel Core i5-14400T	25,774
Intel Core i5-13450HX	25,493
AMD Ryzen Threadripper 2920X	25,462
Intel Core i7-13620H	25,368
AMD Ryzen 5 8600G	25,335
AMD Ryzen 5 PRO 8600G	25,288

Intel Core i9-11900K @ 3.50GHz	25,287
Intel Core i5-13400F	25,210
Intel Core i9-9920X @ 3.50GHz	25,163
Intel Core i9-11900KF @ 3.50GHz	25,099
Intel Core Ultra 7 155H	25,098
AMD Ryzen 7 7840U	25,007
AMD Ryzen 7 PRO 7840U	24,945
Intel Core i5-13400	24,887
Intel Core i7-12800H	24,853
AMD Ryzen 9 6900HX	24,817
AMD Ryzen 5 8400F	24,780
Qualcomm Snapdragon X Elite - X1E-84-100	24,719
AMD Ryzen 7 7840S	24,635
Apple M3 Pro 11 Core	24,634
Intel Core i7-11700K @ 3.60GHz	24,627
Intel Core i5-12600HX	24,579
AMD Ryzen 7 5700G	24,560
AMD Ryzen 7 PRO 5750G	24,421
Intel Core i5-13600H	24,255
Intel Core i5-14500T	24,239
AMD Ryzen 7 5700	24,211
AMD Ryzen 7 7735H	24,207
Qualcomm Snapdragon X Elite - X1E-78-100	24,137
AMD Ryzen 7 7735HS	24,115
Intel Core i7-11700KF @ 3.60GHz	23,976
Intel Core Ultra 5 135H	23,684
Intel Core i9-7920X @ 2.90GHz	23,649
AMD Ryzen 9 6900HS	23,640
AMD Ryzen 7 3800XT	23,624
Intel Core i7-13705H	23,624
AMD Ryzen 9 5980HX	23,564
AMD Ryzen 7 6800H	23,483
Intel Core i5-13500T	23,404
AMD Ryzen 7 3800X	23,163
AMD Ryzen Threadripper 1920X	23,100
Intel Core i7-13700TE	23,074
Qualcomm Snapdragon X Elite - X1E-80-100	23,001
Qualcomm Snapdragon X Plus X1P-64-100	22,960
Intel Core i9-11900 @ 2.50GHz	22,936
AMD Ryzen 7 6800HS	22,925
AMD Ryzen 7 PRO 3700	22,920
AMD Ryzen 7 PRO 6850H	22,908
Intel Core i9-11900KB @ 3.30GHz	22,898
Intel Core i9-10900K @ 3.70GHz	22,880
Intel Core i9-11980HK @ 2.60GHz	22,854
Intel Core i5-12600H	22,839
Intel Core i5-13500H	22,825
AMD Ryzen 5 PRO 7640HS	22,778
Intel Core i7-11700B @ 3.20GHz	22,767
Intel Core i7-12650H	22,756
AMD Ryzen 5 7640HS	22,706
AMD Ryzen 9 PRO 6950HS	22,697
Intel Core Ultra 5 125H	22,677
Intel Core i9-10900KF @ 3.70GHz	22,578

AMD Ryzen 9 5900HX	22,564
AMD Ryzen 7 3700X	22,560
Intel Core i9-10900X @ 3.70GHz	22,491
Intel Core i9-11900F @ 2.50GHz	22,466
AMD Ryzen 9 PRO 6950H	22,447
Intel Core i9-10850K @ 3.60GHz	22,428
AMD Ryzen 7 5700GE	22,313
AMD Ryzen 7 7736U	22,195
AMD Ryzen 9 5900HS Creator Edition	22,138
AMD Ryzen 5 5600X3D	22,126
AMD Ryzen 7 PRO 6850HS	22,114
AMD Ryzen 5 PRO 8500G	22,076
AMD Ryzen Threadripper 1920	22,066
AMD Ryzen 5 PRO 5645	21,904
AMD Ryzen 5 5600X	21,898
AMD Ryzen 7 6800HS Creator Edition	21,893
AMD Ryzen 7 PRO 5750GE	21,893
AMD Ryzen 9 6900HS Creator Edition	21,879
Intel Core i9-9900X @ 3.50GHz	21,801
AMD Ryzen 5 8500G	21,715
AMD Ryzen 9 5900HS	21,694
AMD Ryzen 5 5600	21,573
Intel Core i7-12700T	21,569
AMD Ryzen 5 7640U	21,492
Intel Core i9-10910 @ 3.60GHz	21,468
AMD Ryzen 5 PRO 8500GE	21,426
AMD Ryzen 9 5980HS	21,318
AMD Ryzen 7 7735U	21,304
Intel Core i9-11950H @ 2.60GHz	21,295
Intel Core i5-12600	21,260
Intel Core i5-12500H	21,250
AMD Ryzen 7 5800HS Creator Edition	21,166
Intel Core i5-13400T	21,147
Intel Core i9-7900X @ 3.30GHz	21,099
AMD Ryzen 7 5800H	21,048
Intel Core i7-11700F @ 2.50GHz	21,046
Intel Core i7-7900X @ 3.30GHz	21,008
AMD Ryzen 7 PRO 6860Z	20,863
AMD Ryzen 7 PRO 6850U	20,807
AMD Ryzen 5 PRO 5650G	20,790
Intel Core i9-11900H @ 2.50GHz	20,636
AMD Ryzen 7 6800U	20,581
AMD Ryzen 9 5900H	20,557
Intel Core i7-11850H @ 2.50GHz	20,557
Intel Core i7-11800H @ 2.30GHz	20,533
AMD Ryzen 7 PRO 4750G	20,484
Intel Core i5-12490F	20,458
Intel Core i7-1280P	20,432
AMD Ryzen 5 5500GT	20,415
AMD Ryzen 7 Pro 7735U	20,360
Intel Core i5-1250P	20,187
Intel Core i7-1370P	20,165
AMD Ryzen 7 4700G	20,138
AMD Ryzen 7 5800HS	20,137

Intel Core i9-9820X @ 3.30GHz	20,114
AMD Ryzen 5 5600GT	20,093
Intel Core i9-10900F @ 2.80GHz	20,000
Intel Core i5-12500	19,905
AMD Ryzen 5 5600G	19,891
Intel Core i9-10900 @ 2.80GHz	19,845
AMD Ryzen 7 4700GE	19,831
AMD Ryzen 7 PRO 4700G	19,786
Intel Core i7-11700 @ 2.50GHz	19,781
[Dual CPU] Intel Core i5-12400F	19,680
Intel Core i5-11600KF @ 3.90GHz	19,654
Intel Core i5-11600K @ 3.90GHz	19,621
Intel Core i5-12400F	19,545
Intel Core i9-9900KS @ 4.00GHz	19,493
AMD Ryzen 5 5500	19,432
Intel Core i5-12400	19,381
Intel Core i7-1360P	19,328
AMD Ryzen 7 PRO 7730U	19,224
AMD Ryzen 5 7540U	19,213
Intel Core i5-1350P	19,176
AMD Ryzen 9 4900H	19,155
AMD Ryzen 9 4900HS	19,001
Intel Core i9-11900T @ 1.50GHz	18,968
AMD Ryzen 5 PRO 6650H	18,928
AMD Ryzen 5 6600H	18,872
Intel Core i5-1340P	18,851
Intel Core i7-10700K @ 3.80GHz	18,807
AMD Ryzen 5 5600GE	18,735
Intel Core i5-13420H	18,724
Intel Core i5-12450HX	18,708
AMD Ryzen 5 3600XT	18,651
AMD Ryzen 7 7730U	18,634
Intel Core i7-10700KF @ 3.80GHz	18,621
AMD Ryzen 7 4800H	18,540
AMD Ryzen 7 5800U	18,497
AMD Ryzen 7 PRO 4750GE	18,431
AMD Ryzen 5 7535HS	18,409
AMD Ryzen 7 5825U	18,384
AMD Ryzen 7 4800HS	18,370
AMD Ryzen 5 PRO 5650GE	18,367
AMD Ryzen 5 6600HS Creator Edition	18,354
Intel Core i9-9900KF @ 3.60GHz	18,304
Intel Core i9-9900K @ 3.60GHz	18,289
AMD Ryzen 5 3600X	18,207
AMD Ryzen 5 PRO 7540U	18,172
Intel Core i5-11600 @ 2.80GHz	18,097
AMD 4700S	18,089
Intel Core i7-9800X @ 3.80GHz	18,070
Intel Core Ultra 5 135U	17,960
Intel Core Ultra 5 125U	17,776
AMD Ryzen 5 3600	17,756
Intel Core Ultra 7 165U	17,695
AMD Ryzen 5 PRO 3600	17,606
Intel Core i5-12600T	17,576

AMD Ryzen 7 2700X	17,526
AMD Ryzen 7 4980U Microsoft Surface Edition	17,469
Intel Core i5-11500B @ 3.30GHz	17,468
Intel Core i7-6950X @ 3.00GHz	17,418
Intel Core i7-1270P	17,415
Intel Core i5-11500 @ 2.70GHz	17,381
Intel Core i5-1240P	17,222
Intel Core i7-7820X @ 3.60GHz	17,163
AMD Ryzen 5 4400G	17,160
Intel Core i5-12450H	17,126
Intel Core i7-1260P	17,096
Intel Core i5-11400F @ 2.60GHz	17,057
AMD Ryzen 7 PRO 5850U	17,046
Intel Core i5-11400 @ 2.60GHz	17,033
AMD Ryzen 5 5600H	17,015
AMD Ryzen 5 Pro 7535U	16,971

Příloha - GPU Benchmark	
PassMark - G3D Mark - www.videocardbenchmark.net	
Updated 11th of July 2024	G3D Mark
GeForce RTX 4090 Laptop GPU	27,875
GeForce RTX 4080 Laptop GPU	25,339
Radeon RX 7900M	22,112
Radeon 610M Ryzen 9 7845HX	21,623
GeForce RTX 3080 Ti Laptop GPU	19,875
GeForce RTX 4070 Laptop GPU	19,615
GeForce RTX 3070 Ti Laptop GPU	18,079
GeForce RTX 4060 Laptop GPU	17,693
Radeon RX 6850M XT	17,192
GeForce RTX 3080 Laptop GPU	16,471
RTX A5000 Laptop GPU	16,041
GeForce RTX 3070 Laptop GPU	15,487
Radeon RX 6800S	15,446
RTX A4000 Laptop GPU	15,440
GeForce RTX 2080 (Mobile)	15,107
Radeon RX 6650M	15,004
Radeon RX 6700S	14,923
Quadro RTX 5000 (Mobile)	14,832
GeForce RTX 4050 Laptop GPU	14,400
Radeon RX 7600S	14,172
RadeonT RX 6850M XT	13,848
GeForce RTX 2080 Super with Max-Q Design	13,802
GeForce RTX 2070 Super with Max-Q Design	13,779
Radeon RX 6600M	13,690
Radeon RX 6600S	13,678
Quadro RTX 5000 with Max-Q Design	13,644
Radeon PRO W6600M	13,549
Radeon RX 6700M	13,465
GeForce RTX 3060 Laptop GPU	13,371
Radeon RX 6800M	13,288
GeForce RTX 2080 with Max-Q Design	13,139
Quadro RTX 4000 with Max-Q Design	12,663
RTX A3000 Laptop GPU	12,538
Quadro RTX 4000 (Mobile)	12,474
GeForce RTX 2070 (Mobile)	12,354
Quadro P5200	12,304
Radeon RX 6850M	12,274
GeForce RTX 2070 with Max-Q Design	11,712
GeForce GTX 1080 with Max-Q Design	11,584
Radeon RX 7600M XT	11,531
Intel Arc A770M	11,513
GeForce RTX 2060 (Mobile)	11,355
Quadro RTX 3000	11,159
GeForce GTX 1070 (Mobile)	10,465
GeForce RTX 3050 6GB Laptop GPU	10,446
GeForce GTX 1660 Ti (Mobile)	10,181
GeForce RTX 3050 Ti Laptop GPU	10,162