

1) Multimateriálová 3D tiskárna

Značka a typ	Sestavená 3D tiskárna Original Prusa XL s pěti nástrojovými hlavami
Uvedte produktové číslo a produktový list (v českém nebo anglickém jazyce) nebo URL odkaz na produktový list nebo odkaz na přesnou specifikaci produktu. V případě změny v konfiguraci produktu nebo vlastní konfigurace produktu uveďte tuto skutečnost a doplňte změněné nebo úplné parametry produktu	https://www.prusa3d.com/cs/produkt/sestavena-3d-tiskarna-original-prusa-xl-s-peti-nastrojovymi-hlavami/
Potvrďte, že nabízený produkt splňuje níže uvedené parametry:	
Maximální rozměry tisku 360x360x360 mm nebo větší	Ano; 360 x 360 x 360 mm
Počet hlav/extruderů (princip dokovací, odkládací stanice) min. 5	Ano; 5
Podporovaný průměr filamentu pro všechny hlavy/extrudery průměr 1,75 mm	Ano
Specifikace trysek na hlavách/extruderech (průměr otvorů trysek): 2 trysky tvrzená ocel 0,4 mm; 3. tryska plátovaná měď 0,4 mm; 4. tryska plátovaná měď 0,2 mm nebo 0,25 mm; 5. tryska 0,8 mm plátovaná měď.	Ano, nedílná součást nabídky. U nejmenší trysky průměr 0,25 mm.
Maximální teplota hotendu 290°C a vyšší.	Ano; 290 °C
Maximální teplota heatbed (podložky) 120°C a vyšší	Ano; 120 °C
Podpora tisku PC Blend materiálů (výplň uhlíková vlákna) - (minimálně pro tyto materiály: Polymaker:Polymaker Polymax PC, PC-ABS, PolyMax PC-FR; eSUN:EPC; Prusa:Prusament PC Blend).	Ano. Podpora širokého množství tiskových materiálů (s průměrem 1,75 mm) PLA, PETG, ASA, ABS, PC Blend...) od různých výrobců včetně Prusament PC Blend, PolyMax PC-FR...
Podpora tisku rozpustných materiálů pro podpěry (Verbatim BVOH;Xioneer:BVOH;VXL 130)	ANO; Možnost tisku podpor na separátní hlavě s cílem snadného oddělení od výtisku.
Podpora tisku pružných materiálů	ANO; K dispozici další tiskové pláty, např. texturovaný tiskový plát, saténový tiskový plát nebo plát pro tisk z PA (nylonu);
Segmentovaná vyhřívací podložka, dilatační spáry (počet segmentů min. 16)	Ano. Celkem 16 individuálně řízených dlaždic.
Pláty podporující tisk PC Blend, flexibilních materiálů a rozpustných materiálů	Ano. Saténový a texturovaný tiskový plát je součástí nabídky.
Run-out detection – detekce konce/výměny filamentu	ANO
Hardwarové zotavení ze ztráty napájení	ANO
Automatická kalibrace první vrstvy	ANO
Ovládání tiskárny z předního panelu, změna parametrů tisku z předního panelu za běhu, jazyk čeština	ANO

Zabudované USB rozhraní libovolného typu	ANO; Jeden USB port.
Zabudovaná Ethernetová přípojka, Wifi	ANO
Napájení standard používaný v ČR, Napájecí kabel EU	ANO
Slicovací software česky, od výrobce tiskárny	ANO. Prusa Slicer.
Požadavky na záruční servisní podporu	
24/7 podpora v českém jazyce (účastník doplní: telefonní číslo, e-mailovou adresu)	ANO. Tel: +420 222 263 718; E-mail: info@prusa3d.com
Záruka min. 24 měsíců	ANO
Dostupnost veškerých náhradních dílů v průběhu záruční doby	ANO
Záruční servis do 7 kalendářních dnů – výměna vadného dílu, oprava (uvedení do plně funkčního stavu)	ANO
Příslušenství:	
2x náhradní hlava/extruder s tryskou 0,6 mm tvrzená ocel	ANO (XL Multi-tool Nextruder) s Prusa Nozzle ObXidian - 0,6 mm;
Sada trysek, každá 2x: tvrzená ocel 0,4 mm; 0,6 mm; 0,8 mm	ANO
Sada trysek, každá 2x: plátovaná měď 0,2 mm nebo 0,25 mm; 0,4 mm; 0,6 mm; 0,8 mm	ANO; sada trysek, každá 2x: plátovaná měď 0,25 mm; 0,4 mm; 0,6 mm a 0,8 mm;
Startovací balíček	
Startovací balíček – 3 špule (1 špule 750g – 1kg) filamentu polykarbonát, barva bílá, průměr 1,75 mm, kompatibilní s tiskárnou	ANO. 3x - Prusament PC Blend Natural 970 gramů
Počet kusů	1
Jednotková maximální cena Kč bez DPH	232 000,-
Nabídková cena účastníka v Kč bez DPH	125 505,40 Kč

Zdůvodnění požadavku pro nákup konkrétní multimateriálové 3D tiskárny:

- **Pokročilé tiskové hlavy:** Prusa XL je jediný systém, který podporuje 5 tiskových hlav a multimateriálový tisk, což maximalizuje flexibilitu a efektivitu produkčních procesů. Zmíněné vlastnosti jsou pro zadavatele klíčové, jelikož bude 3D tiskárna využívána primárně k tisku dílů humanoidního robota. U tisku dílů humanoidního robota je nutné tisknout z materiálů s různými vlastnostmi (např. materiály na bázi uhlíku, flexibilní materiály, rozpustné materiály), neboť některé díly vyžadují několik barev karbonu, pružnost jiných materiálů a podpory z rozpustných materiálů. U tisku podpěr z jiných materiálů, než je samostatný tištěný díl a současném tisku zapuštěných částí z dalšího materiálu je současný tisk více materiálů nutností, jinak by nebylo možné určité díly humanoidních robotů (např. modelu páteře) vytisknout, jelikož nelze tisknout zvlášť podpěry a poté na nich samotný díl. Došlo by ke kolizi s vytištěnými podpěrami a některou z tiskových hlav.
- **Speciální segmentovaná vyhřívaná podložka:** Prusa XL je jediná tiskárna na trhu, která umožňuje nezávislé řízení teploty v různých oblastech, což zvyšuje přesnost a kvalitu tisku, zejména při použití různých materiálů a tisku rozsáhlých objektů. Díky rozsegmentování na 16 segmentů nebude docházet k deformaci tištěných dílů humanoida.
- **Přesnost tisku díky speciálnímu osovému systému:** Prusa XL má podložku aretovanou pouze na ose Z, zatímco tiskové hlavy se pohybují na osách X a Y. To maximalizuje přesnost při vyšších

rychlostech. Přesnost a rychlost jsou klíčové vlastnosti, zejména při tisku složitých a objemných dílů.

- **Podpora v českém jazyce:** Jako produkt českého výrobce nabízí kompletní podporu v českém jazyce, což zjednodušuje komunikaci a řešení případných technických problémů.
- **Konvergence s produkty stejného výrobce:** Integrace s dalšími produkty Prusa a využití stejného softwarového a hardwarového ekosystému umožňuje efektivnější a koherentnější workflow.

2) Pryskyřicová/resinová 3D tiskárna

Značka a typ	3D tiskárna Original Prusa SL1S SPEED + CW1S
Uvedte produktové číslo a produktový list (v českém nebo anglickém jazyce) nebo URL odkaz na produktový list nebo odkaz na přesnou specifikaci produktu. V případě změny v konfiguraci produktu nebo vlastní konfigurace produktu uveďte tuto skutečnost a doplňte změněné nebo úplné parametry produktu	https://www.prusa3d.com/cs/produkt/original-prusa-sl1s-speed-3d-tiskarna-cw1s/#specs
Potvrďte, že nabízený produkt splňuje níže uvedené parametry:	
Maximální rozměry tisku 127x80x150 mm a větší	ANO; 127 × 80 × 150 mm
Maximální doba expozice vrstvy 1,3 - 2,4 sekundy v závislosti na materiálu a výšce vrstvy.	ANO. Doba osvětlení 1,3 - 2,4 sekundy a v závislosti na materiálu a výšce vrstvy
Maximální doba naklápění vany 3 sekundy.	ANO; 3 sekundy;
Minimální podporovaná výška vrstvy 0,025 mm a maximálně 0,1 mm.	Ano. Podporovaná výška vrstvy 0,025-0,1 mm.
Nutná podpora UV citlivé kapalné pryskyřice a materiály s dlouhou expozicí.	ANO
zabudované USB rozhraní libovolného typu	ANO
rychloupínací platforma udržující kalibraci z-osy.	ANO
Vanička s FEP fólií	ANO
Ventilační systém s uhlíkovým filtrem.	ANO
Napájení standard používaný v ČR, Napájecí kabel EU	ANO
Slicovací software, od výrobce tiskárny	ANO. Prusa Slicer.
Požadavky na záruční servisní podporu	
24/7 podpora v českém jazyce (účastník doplní: telefonní číslo, e-mailovou adresu)	ANO. Tel: +420 222 263 718; E-mail: info@prusa3d.com
Záruka min. 24 měsíců	ANO
Dostupnost veškerých náhradních dílů v průběhu záruční doby	ANO

Záruční servis do 7 kalendářních dnů – výměna vadného dílu, oprava (uvedení do plně funkčního stavu)	ANO
Příslušenství:	
Mycí, sušící, vytvrzovací a předehřívací zařízení	
4-v-1 zařízení nabízející mytí, sušení, vytvrzování a předehřívání pryskyřice	ANO. Mycí a vytvrzovací stanice CW1S je tvoří nedílnou součástí nabídky.
Možnost použití nerezové nádoby s magnetickou vrtulkou pro isopropylalkohol	ANO
Musí zajišťovat, že umyté modely jsou suché před vytvrzováním UV světlem	ANO
UV světlo pro dosažení optimálních povrchových vlastností tištěných objektů	ANO
Záhřev resinu na ideální teplotu	ANO
Náhradní díly:	
4x náhradní FEP fólie pro obě zařízení	ANO. Součást 4 balení (se dvěma, resp. třemi kusy fólie) pro každé zařízení;
Náhradní nerezová nádrž	ANO. CW1 Nerezová nádrž;
Náhradní kovový košík	ANO. CW1 Metal basket;
Náhradní víko nerezové nádrže	ANO. CW1 Víko nerezové nádrže;
Náhradní vanička na resin	ANO. Vanička na resin SL1S (složená).
Náhradní sada topného tělesa	CW1/S heater replacement kit;
Startovací balíček	
Startovací balíček – 3 balení (1 balení 750g - 1kg) resinu, barva bílá, kompatibilní s uvedenou tiskárnou	ANO. 3x Prusament Resin Model Alabaster White, 1 kg;
Startovací balíček – 3 balení (1 balení 750g - 1kg) čističe resinu, kompatibilní s uvedenou tiskárnou	ANO. 3x Loctite 3D Cleaner C (1 kg)
Počet kusů	1
Jednotková maximální cena Kč bez DPH	102 000,-
Nabídková cena účastníka v Kč bez DPH	71 248,77 Kč