

## Príloha ku Kúpnej zmluve na dodávku technológií na obuvnícku výrobu

P.č.	Názov logického celku	Popis	Počet ks	Cena za kus bez DPH €	Cena spolu €
1	Zvarovací stroj	Horúcovzdušný zvarovací stroj pre kontinuálne zvarovanie podšívok obuvi s polopriepustnou membránou s páskou šírky 22 mm– prelepenie švov na priedušných vodoodolných materiáloch, odstrih pásky, vyklopiteľná dýza s vysokým otvorom pre lepšie prehriatie pásky, precízne nastavovanie teploty, možnosť zdvihnutia prítlačného kolieska pri zváraní hrubých materiálov o min. 24 mm, panel s centrálnym nastavovaním prevádzkových vlastností, halogénová lamp, zvarovacia teplota min. Do 650°C, rýchlosť zvarovania minimálne do 8 m/min, spotreba stlačeného vzduchu max. 120l/min	10	29 250	292 500
2	Riasací šijací stroj	Riasací šijací stroj s podávaním lemovky na riasanie priehlavkov a príprava zvršku na zošitie zo stielkou, vybavený automatickými prvkami - zdvih pätky a odstrih, možnosť načítania a zápis nastavení na pamäťovú kartu SD, bočný pivot s nožom uloženým do šikmého uhla na zlepšenie priechodnosti materiálu,	2	15 200	30 400
3	Šijací stroj 3-vpichový Sik-Sak	Vysokorýchlostný šijací stroj Sik-Sak, 3-vpichový, veľký chápáč, prepínanie dvojpichu a trojvpichu, automatické prvky - odstrih nite, nastavenie polohy ihly, zdvih pätky, zapošitie, min. Rýchlosť šitia do 4900 st/m, dĺžka stehu min do 4,4mm, šírka stehu siksak min do 9,5mm, centrálny panel s ovládaním	15	9 500	142 500
4	Šijací stroj 1-ihlový plochý	Šijací stroj 1-ihlový plochý, vybavený halogénovým osvetlením a automatickými prvkami - odstrih nite, zdvih pätky, zapošitie, polohovanie ihly, navíjač cievky s automatickým zavádzaním nite, veľký chápáč, nastavenie polohy kolieskovej pätky obsluhou, funkcia skráteného stehu, výkon min. 0,6 kva, hmotnosť kompletu max 110 kg,	7	7 000	49 000
5	Šijací stroj 2- ihlový plochý s rozpichom 0,8/2,5/3,2	Šijací stroj 2-ihlový plochý s rozpichom ihiel 0,8/2,5/3,2 mm, vybavený halogénovým osvetlením a automatickými prvkami - odstrih nite, zdvih pätky, zapošitie, polohovanie ihly, navíjač cievky, možnosť pripojenia druhého napínača hornej nite, regulácia rozdielu medzi horným a spodným podávaním v rozsahu min. 15%, výkon min. 0,6kva, hmotnosť kompletu max. 125 kg	3	8 000	24 000
6	Šijací stroj 2- ihlový plochý s rozpichom 8 mm	Šijací stroj 2-ihlový plochý s rozpichom ihiel 8 mm, vybavený halogénovým osvetlením a automatickými prvkami - odstrih nite, zdvih pätky, zapošitie, polohovanie ihly, navíjač cievky, možnosť pripojenia druhého napínača hornej nite, regulácia rozdielu medzi horným a spodným podávaním v rozsahu min. 15%, výkon min. 0,6kva, hmotnosť kompletu max. 125 kg	1	9 500	9 500
7	Šijací stroj 2- ihlový plochý s rozpichom 10 mm	Šijací stroj 2-ihlový plochý s rozpichom ihiel 14 mm, vybavený halogénovým osvetlením a automatickými prvkami - odstrih nite, zdvih pätky, zapošitie, polohovanie ihly, navíjač cievky, možnosť pripojenia druhého napínača hornej nite, regulácia rozdielu medzi horným a spodným podávaním v rozsahu min. 15%, výkon min. 0,6kva, hmotnosť kompletu max. 125 kg	1	9 500	9 500
8	Šijací stroj 2- ihlový plochý s rozpichom 14 mm	Šijací stroj 2-ihlový plochý s rozpichom ihiel 10 mm, vybavený halogénovým osvetlením a automatickými prvkami - odstrih nite, zdvih pätky, zapošitie, polohovanie ihly, navíjač cievky, možnosť pripojenia druhého napínača hornej nite, regulácia rozdielu medzi horným a spodným podávaním v rozsahu min. 15%, výkon min. 0,6kva, hmotnosť kompletu max. 125 kg	1	9 500	9 500
9	Šijací stroj 2- ihlový stĺpový s rozpichom 2,2 - 3,2	Šijací stroj 2-ihlový stĺpový s rozpichom ihiel 2,2-3,2mm na šitie tvrdých materiálov, vybavený automatickými prvkami - odstrih nití, zdvih pätky, zapošitie, polohovanie ihiel; možnosť pripojenia druhého napínača hornej nite, výkon min 0,8 kva, hmotnosť kompletu max 130 kg, hrúbka ihiel 110/18-140/22	17	8 700	147 900

10	Šijací stroj 2- ihlový stĺpový s rozpichom 2,0 - 2,4	Šijací stroj 2-ihlový stĺpový s rozpichom ihliel 2,0-2,4mm na šitie stredne tvrdých materiálov, vybavený automatickými prvkami - odstříh nití, zdvih pätky, zapošítie, polohovanie ihliel; možnosť pripojenia druhého napínača hornej nite, výkon min. 0,8 kva, hmotnosť kompletu max 130 kg, hrúbka ihliel 100/16-120/19	10	8 700	87 000
11	Šijací stroj 1- ihlový stĺpový na tvrdé materiály	Šijací stroj 1-ihlový stĺpový na šitie tvrdých materiálov, vybavený automatickými prvkami - odstříh nite, zdvih pätky, zapošítie, polohovanie ihliel, navíjač cievky s podaním nite; hrúbka ihliel 110/18-140/22	28	8 500	238 000
12	Šijací stroj 1- ihlový stĺpový na stredne tvrdé materiály	Šijací stroj 1-ihlový stĺpový na šitie stredne tvrdých materiálov, vybavený automatickými prvkami - odstříh nite, zdvih pätky, zapošítie, polohovanie ihliel; hrúbka ihliel 100/16-120/19	10	8 500	85 000
13	Šijací stroj 1- ihlový stĺpový so šikmým orezom	Šijací stroj 1-ihlový stĺpový s vrchným šikmým orezom, určený na stredné až hrubé šitie, vybavený automatickými prvkami - odstříh nite, zdvih pätky, zapošítie, polohovanie ihliel; hrúbka ihliel 100/16-130/21	24	8 500	204 000
14	Šijací stroj 1- ihlový stĺpový s vysokým stĺpikom	Šijací stroj 1-ihlový so stĺpikom vysokým min. 35 cm, vybavený halogénovým osvetlením a automatickými prvkami - odstříh nite, zdvih pätky, zapošítie, polohovanie ihly, navíjač cievky s automatickým zavádzaním nite, veľký chápáč, nastavenie polohy kolieskovej pätky obsluhou, funkcia skráteneho stehu, hrúbka ihliel 100/16-130/21, výkon min. 0,6 kva, hmotnosť kompletu max 110 kg,	3	10 500	31 500
15	Šijací stroj 1-ihlový s viazaným stehom	Šijací stroj 1-ihlový plochý s viazaným stehom, so spodným a ihlovým podávaním, vybavený halogénovým osvetlením a automatickými prvkami - odstříh nite, zdvih pätky, zapošítie, polohovanie ihly, navíjač cievky s automatickým zavádzaním nite, veľký chápáč, nastavenie polohy kolieskovej pätky obsluhou, funkcia skráteneho stehu, integrovaný servomotor v hlave stroja, výkon min. 0,6 kva, hmotnosť kompletu max 110 kg,	4	5 800	23 200
16	Šijací stroj 2-ihlový s vypínateľnými ihlami	Šijací stroj 2-ihlový na šitie tvrdých materiálov, funkcia mechanické vypínanie ihliel, vybavený automatickými prvkami - odstříh nití, zdvih pätky, zapošítie, poloh. ihliel;	1	8 500	8 500
17	Šijací stroj 2-ihlový s vypínateľnými ihlami	Šijací stroj 2-ihlový s rozpichom 5 mm, päťnitný obnítokovací so zaisťovacím stehom, určený na stredne ťažké až ťažké materiály, šírka obnítkovania 5 mm, max dĺžka stehu 3,2 mm, max rýchlosť min 7000 stehov/min, diferenciálne podávanie s pomerom 0,7-2,8	1	8 700	8 700
18	Šijací stroj - Lemovač	Šijací stroj - Lemovač; vybavený automatickými prvkami - odstříh nití, zdvih pätky, zapošítie, široký chápáč; rýchlosť šitia min. 2500 spm., min. Dĺžka stehu 5 mm., pracovný tlak max 7 bar, pracovná plocha min. 260 mm, ihly 100/16-130/21	3	7 600	22 800
19	Šijací automat s pohyblivým stolom	Veľkoplošný pružne programovateľný šijací-vyšivací automat, jednofarebný, s odstříhom nite, programom riadené 2 napätia nite, elektropneumatický odhoz nite, krokový posun materiálu prostredníctvom krokových motorov, rámček 130x100 mm, rýchlosť 2800 stehom za minútu, max dĺžka stehu 9 mm	1	23 500	23 500
20	Vyšivacie zariadenie	Automatický vyšivací stroj s jednou hlavou na 12 farieb, zabudovaná disketová jednotka a farebný monitor, rámiky kruhové s priemerom 90, 120, 150 a 180 mm, pravouhlé s rozmerom min 400x300mm, rýchlosť 1200mm, zariadenie umiestnené na oceľovom stole s fixačnými skrutkami na upevnenie polohy, demontovateľná stolová doska, pravouhlý rám s úchytyami, softvér na tvorbu vyšivacích a grafických programov	1	22 000	22 000
21	Striekacie centrum s aktivátorom a lisom	Integrované striekacie centrum pozostávajúce z: Automatického aktivátora termoplastických materiálov s prednáterom a elektro-pneumatickým ovládaním prehrievania a uchycovania s nastavením teploty a času; Striekacej pištole na stojane s nastavovaním výšky a tlakovým zásobníkom na lepidlo; Lisu s elektr-pneumatickým ovládaním, nastavením tlaku a teploty a zopnutia; Formou v tvare korýtka na lisovanie podšívok s teflónovým povrchom a penovo-silikónová guma na spodnej strane. Centrum je uložené na pevnom kovovom pracovnom stole s plochou min 1200x800 mm s výrezom na odsávanie prebytočného lepidla s filtrom rozmeru min. 220x320 mm a odsávačkou.	4	19 850	79 400

22	Nanášanie termotužinky	Zariadenie na priame nanášanie termoplastického materiálu v kvapalnom stave na oblasť priehlavku zvršku, tvar je určený tvarovacími šablónami, prívod vzduchu s tlakom 6 bar, výrobná kapacita zariadenia 350 pr/8 hod	1	18 000	18 000
23	Zažehľovací stôl kruhový	Zažehľovací stôl kruhový, otočný, s regulovateľným prítlakom, regulovateľnou teplotou a s možnosťou nastavenia času lisovania, priemer 70 cm	8	8 900	71 200
24	Lisovací holení	Lisovací s elektro-pneumatickým ovládaním, nastavením tlaku a teploty a zopnutia, vybavený formou v tvare korýtka na lisovanie podšívok, teflónový povrch a penovo-silikónová guma na spodnej strane	2	7 600	15 200
25	Nitovací na rúrkové nity	Nitovacie automatické zariadenie na rúrkové nity s automatickým podávaním nitu a podložky, nastavenie zdvihu podľa hrúbky materiálu, nastavenie prítlaku	5	15 900	79 500
26	Zrezávací stroj	Zrezávací stroj s programovateľným nastavením zrezávania, 3-ulhová kontrola pozície krokovým motorom, nastavenie hrúbky, uhlu a dĺžky zrezávania, ukladanie programov s nastaveniami pre rôzne materiály a vzory, indikácia pozície noža, diagnostika chýb a manažment základných funkcií, nastavenia šírky zrezávania v rozsahu min. 0-17 mm, uhol zrezávania v rozsahu max. 0-35°, rýchlosť podávania plynu ovládateľná v rozsahu 0-120 cm/sek ( $\pm$ 5 cm/sek)	10	29 000	290 000
27	Zariadenie na zaklepávanie a poklepávanie	Zaklepávanie a poklepávanie kožených dielov alebo hotových zvrškov, obsahuje automatické prvky - pamäť na min 50 programov, nastrihávajúce materiálov, regulácia rýchlosti	3	24 000	72 000
28	Zariadenie na roztláčanie a vyztužovanie	Zariadenie na roztláčanie šva a zároveň okamžité vyztužovanie aplikáciou pásky, vysunuté rameno, motor poháňa podávač zvršku aj podávač pásky, motor má plynulo nastaviteľnú rýchlosť	4	9 900	39 600
29	Poklepávací tenkých materiálov	Pneumatický poklepávač švov na tenké materiály	2	2 900	5 800
30	Poklepávací a zažehľovací	Pneumatický poklepávač švov so žehličkou na kožené materiály pre obuvnícku výrobu	2	3 200	6 400
31	Aktivačné zariadenie tužiniek	Predaktivačné zariadenie na termoplastické tužinky a opátky; aktivačná plocha 35x70cm	2	2 900	5 800
32	Strihač pásky	Zariadenie na strihanie pásky s elektronicky nastaviteľnou dĺžkou a pamäťou na min. 5 dĺžok, na pásky so šírkou min 6 mm do 60mm, z dĺžkou odstrihu od 5 mm, možnosť odstrihávania aspoň dvoch pásov súčasne, systém na ustredenie pásky, rýchlosť min. 180 mm/sec,	8	1 400	11 200
33	Nanášač lepidla na okraje	Zariadenie na nanášanie lepidla na okraj zvrškov alebo podšívok so šírkou nanášania do 24mm, úprava pre tenké a mäkké materiály, vymeniteľná nanášacia hlava na skosené alebo zaoblené hrany, možnosť výmeny vodiacej drážky, max. Rozmery 60x60x115, rýchlosť min. 12 m/min, výkon motora min 0,3 HP	3	3 950	11 850
34	Striekacia komora	Striekacia komora s nastaviteľnou výškou, filter na odsávanie prebytočného lepidla, ľahká striekacia pištoľ s tlakovým zásobníkom, rozmery pracovnej plochy max 700x750 mm, max. Kapacita odsávania min 2350 m <sup>3</sup> /h s tromi nastaviteľnými stupňami, možnosť naklonenia pracovného povrchu, integrované svetlo	4	10 700	42 800
35	Striekacia pištoľ	Ľahká striekacia pištoľ na lepidlo, nízkotlaková s kónickou dýzou	8	1 100	8 800
36	Nanášač lepidla s mäkkou hlavou	Zariadenie na spodné nanášanie adhezív na mäkké štruktúrované povrchy so šírkou max 265mm, pracovná rýchlosť min do 18 m/min, výkon motora min 0,35 HP	1	7 100	7 100
37	Nanášač lepidla 120 mm	Zariadenie na nanášanie lepidla na usňové materiály, stielky alebo podšívky, so šírkou nanášacieho valca 120mm s možnosťou úpravy šírky podľa dielca, jednoducho vymeniteľná nanášacia hlava so štruktúrovaným povrchom, výkon motora min 0,35 hp, pracovná rýchlosť min. Do 15 m/sec	1	7 050	7 050
38	Nanášač lepidla 200 mm	Zariadenie na nanášanie lepidla na usňové materiály, stielky alebo podšívky, so šírkou nanášacieho valca 200 mm s možnosťou úpravy šírky podľa dielca, jednoducho vymeniteľná nanášacia hlava so štruktúrovaným povrchom, výkon motora min 0,35 hp, pracovná rýchlosť min. Do 15 m/sec	1	7 100	7 100

39	Nanášač lepidla 250 mm	Zariadenie na nanášanie lepidla na usňové materiály, stielky alebo podšívky, so šírkou nanášacieho valca 250 mm s možnosťou úpravy šírky podľa dielca, jednoducho vymeniteľná nanášacia hlava so štruktúrovaným povrchom, výkon motora min 0,35 hp, pracovná rýchlosť min. Do 15 m/sec	1	7 100	7 100
40	Nanášač lepidla 350 mm	Zariadenie na nanášanie lepidla na usňové materiály, stielky alebo podšívky, so šírkou nanášacieho valca 350 mm s možnosťou úpravy šírky podľa dielca, jednoducho vymeniteľná nanášacia hlava so štruktúrovaným povrchom, výkon motora min 0,35 hp, pracovná rýchlosť min. Do 15 m/sec	1	7 200	7 200
41	Nanášač termo lepidla	Zariadenie na nanášanie termo lepidla na rôzne materiály, so šírkou nanášacieho valca 200 mm s možnosťou úpravy šírky podľa dielca, jednoducho vymeniteľná nanášacia hlava so štruktúrovaným povrchom, výkon motora min 0,35 hp, pracovná rýchlosť min. Do 15 m/sec, čerpadlo na premiešavanie lepidla v nádržke a udržiavanie konštantnej teploty, kontrola množstva nanášaného lepidla s možnosťou úplného zastavenia nanášania, poistka pre zabránenie nanášania lepidla s nedostatočnou teplotou	2	9 000	18 000
42	Lis na negatívne razenie	Lisovacie zariadenie na negívne razenie s nastaviteľnými výhrevnými plochami s teplotou min do 240°C, s raziacim tlakom min. 8 ton, zdvih razidla v rozsahu min 5-125 mm, váha do 240 kg, príkon do 2 kw	3	33 000	99 000
43	Mostová sekačka	Mostová sekačka s pracovnou plochou 2000x800 mm s posuvným baranom so šírkou pracovnej plochy, vybavený senzormi pre bezpečnostné zastavenie, sekacia sila min 70 ton, min. Rýchlosť v m/sek - 251 príchod, 24 sekacie 261 návrat	2	89 550	179 100
44	Štiepačka	Štiepačka na usňové materiály so šírkou do 52 cm, nastaviteľná vodiaca vložka, optická kontrola symetrie sklonu, nastavenie pracovného tlaku, digitálne nastavenie hrúbky, max hrúbka 8 mm, min hrúbka 0,6/0,2 mm, rozmer noža max 0,8x50x3700mm, príkon 3,4 kw, celková hmotnosť do 875 kg	2	53 620	107 240
45	Rezací stôl	Rezací stôl s pracovnou plochou 1000x600 mm, viacnastrojová rezacia hlava so značiacim perom, bodcom, 2x dierovač s rôznym priemerom, vákuový stôl s pumpou 4 kw, servoriadenie všetkých osí, projektor a obrazovka, rezná rýchlosť 80 m/min, akcelerácia 1G, celkový príkon 6 kw, rýchlosť výseku 3,5 dier/sek, váha max 440kg	1	135 000	135 000
46	Číslovačka	Číslovacie zariadenie s hlavou s min 12 pozíciami, tlak min 400 kp, nastavenie zdvíhu, trojdielna hlava na značenie do veľkosti 50x100 mm, regulácia teploty, automatický podávač farebnej raziacej fólie s krokovým motorčekom s nastaviteľným posunom, tlak na pohon max 6 bar, príkon max 0,3kw	2	17 500	35 000
47	Termo transférová tlačiareň	Tlačiareň na potlač nylónových etikiet metódou Termodirect, vybavená gilotinovým strihačom a portom USB	2	3 000	6 000
48	Tampónovacie zariadenie	Potlačové zariadenie s priemerom farebníka 135 mm, 4 farebníky, elektro pneumatické riadenie stroja, automatické a programovateľné čistenie tampónov, možnosť individuálneho nastavenia tampónov, vybavený karuselom so 16 stanovišťami	1	59 000	59 000
49	Zariadenie na výrobu klíše pre tampónovanie	Vákuový systém pre zabezpečenie dobrého kontaktu skla s filmom uv lampy v kryte pre exponovanie zvrchu, časovač pre presné nastavenie exponovania, hrubý hliníkový obal, sila do 230w	1	2 350	2 350
50	Kombinovaná delička popruhov	Kombinovaná delička popruhov, zipsov, so strihacím a taviacim nožom, bezpečnostný systém pri zaseknutí materiálu, nastavenie času zatavovania, rýchlosť strihania 18 m/s, šírka materiálu max 100 mm, možnosť sekania z dvoch návinov, možnosť odseku v rôznych tvaroch ako šikmý rez, špicatý a pod. Teplota taviaceho noža 600°C, pracovný tlak vzduchu 6 bar	1	13 000	13 000
51	Tavná pištoľ	Tavná pištoľ s pneumatickým posuvom lepidla, možnosť použiť patróny alebo granulát, Pracovná teplota 40-250C, možnosti aplikácie Bod, húsenica alebo plocha	2	1 900	3 800

52	Tvarovací piat	Zariadenie na tvarovanie pätnjej časti obuvi s dvoma stanicami na prehriatie materiálu a dvoma stanicami na chladenie s nastaviteľnými teplotami, časom zalisovania, kliešte na napnutie s nastaviteľnou vzdialenosťou napnutia, laserový lúč na ustredenie zvršku, výkon min. 900 párov/8hodín, príkon max 3,5 kw, váha max 800 kg	2	47 260	94 520
53	Zariadenie na napínanie špic	Hydraulické zariadenie na napínanie špic, elektronické nastavenie klieští, univerzálna hubica na plošné nanášanie lepidla s možnosťou plynule ju nastavovať elektronicky, programovanie cez dotykovú obrazovku, pamäť na minimálne 70 programov, 9 nezávislých klieští, halogénová lampa, váha max. 1250 kg, výkon min 5 kw, teflónová prítláčná forma, automatické prehadzovanie pravý-ľavý polpár	5	95 700	478 500
54	Vyzúvačka z kopýt	Zariadenie na vyzúvanie topánok z vysúvacích kopýt	2	9 900	19 800
55	Naparovačka piat	Zariadenie na aktivovanie piat zvrškov s naparovaním	2	12 400	24 800
56	Naparovačka zvrškov	Ponorné zariadenie na bodové naparovanie celých zvrškov, 2-stanicové, možnosť nastavenia ktorá časť zvršku bude naparená, koľko pary sa aplikuje, ako dlho sa bude naparovať, všetky časti ktoré prichádzajú do styku s parou musia byť antikoročné, výkon 1200 párov/8hod, príkon max 5,5 kw, váha max 290 kg	2	15 000	30 000
57	Zariadenie na napínanie piat a strán	Zariadenie na napínanie piat a strán, fixácia tavným lepidlom, elektro hydraulické ovládanie, úložisko na min 50 programov, prítláčné prsty kovové, centralizovaný digitálny kontrolný panel na nastavenie programov, príkon max 4,5 kw, váha max 1100kg, maximálny tlak min. 10 bar,	2	192 000	384 000
Zariadenie na zatieranie švov					
58	Zariadenie na zatieranie švov	Zariadenie na zatieranie švov tavným lepidlom, zubové čerpadlo, kapacita lepidla 2 kg/h, kapacita nádrže na lepidlo 4 litre, nastavenie teploty a množstva aplikovaného lepidla, výkon min. 1800w	1	52 000	52 000
59	Príslušenstvo	Hlava na aplikáciu lepidla s pedálovým ovládaním	3	2 000	6 000
60	Vákuový lis na podošvy	2-stanicový vákuový lis na prilepenie podošiev ku zvršku, systém dvoch membrán s individuálnym nastavením tlaku, pneumaticky nastaviteľná výška podpory kopyta, manuálne nastaviteľné umiestnenie kopyta v pozdĺžnom smere, príkom max 0,5 kw, spotreba stlačeného vzduchu max 60 l/operácia	2	19 900	39 800
61	Kontaktná aktivačka tužiniek	Policové zariadenie na aktiváciu termoplastických tužiniek, kovové police s rozmerom min 23x13 cm, elektronické nastavenie teploty, váha max 10 kg	2	2 300	4 600
62	Lis na spodok obuvi s chladením	Zariadenie na zalisovanie a schladenie tavného lepidla naneseného na spodnú časť obuvi	1	33 000	33 000
63	Zariadenie na nanášanie lepidla	Zariadenie na lepenie krabičiek tavným lepidlom	2	7 900	15 800
64	Vodný lis	Vodný lis na zalisovanie podošiev, možnosť nastavenia 1. A 2. Tlaku, s dobami v plynulom rozsahu min 0,5-1,5 s pre prvý tlak a 1-3 s pre druhý tlak, bezpečnosť je zabezpečená fotoelektrickými závorami, pracovný tlak privádzaného vzduchu 6 - 10 bar, elektrický motor 2,2kw 1400 ot./min, pracovná kapacita 900-1200 pr/8 hod	2	53 500	107 000
65	Žehlička	Zariadenie na žehlenie usňových materiálov s vytváračom pary, teplota vzduchu nastaviteľná do 500°C, výška min 1550 mm, váha max 90 kg, príkon max 4kw	4	7 000	28 000
66	Vlhkostná komora	Vlhkostná komora min. 240 litrová, možnosť regulovať vlhkosť v komore, s možnosťou pripojenia na PC, naprogramovanie na 7 dní, teplotný rozsah min. 0-60°C, rozsah vlhkosti min. 20 -95%, pre skúšky požadované EN ISO 20344	1	35 000	35 000

67	Zariadenie na testovanie oderu	Zariadenie na meranie oderu textílií technikou martindale, požadované pre normu EN ISO 12947, min. 4 stanice	1	13 000	13 000
68	Zariadenie na trhacie a tlakové skúšky	Zariadenie na trhacie a tlakové skúšky materiálov, skúšobná sila minimálne do 20kn, skúšobná rýchlosť v rozmedzí min 0,005-500 mm/min, zber údajov z viac kanálov pre normu EN ISO 2037, resp. EN ISO 20345	1	45 000	45 000
69	Refraktometer	Zariadenie na meranie indexu lomu v rozmedzí 1,300 - 1,700, presnosť merania 0,0005, možnosť temperovania hranolov	1	3 200	3 200
70	Zariadenie na skúšanie oderu podošiev	Zariadenie na skúšanie oderu podošiev požadované pre normu EN ISO 20347, resp. EN ISO 20345	1	19 000	19 000
71	Zariadenie na meranie hmotnosti	Zariadenie na meranie hmotnosti vrátane sady závaží triedy e2, váživosť min. 600g, citlivosť 0,001g, minimálny rozsah závaží 1mg - 500mg	1	4 100	4 100
72	Zariadenie na skúšku prerezania	Zariadenie meria odolnosť voči porezaniu materiálu v súlade s normou EN 388 (článok 6.2), obsahuje držiak na uchytenie a otestovanie vzorky - obuvi	1	35 000	35 000
73	Zariadenie na skúšku tužínok nárazom	Zariadenie meria odolnosť bezpečnostných tužínok, ochrán členku a priehlavku proti nárazu, možnosť výmeny tvaru narážacej hlavy, možnosť nastavenia rýchlosti narážacej hlavy	1	59 000	59 000
74	Kompresor	Kompresor 2-skrutkový s motorom min 18kw, výkonom 3000 l/min s max tlakom min 7 bar, s chladiacim sišičom s kapacitou 6000 l/min pri tlaku 7 bar.	2	24 000	48 000
75	Paletovací vozík	Paletovací vozík s digitálnou váhou, do 2t	2	3 000	6 000
76	Termokamera	160x120 ohniskový zväzok, nechladený mikrobolometer, zorné pole min 22,5°x31°, teplotná citlivosť max 0,08°c pri 30°c cieľovej teploty, farebná signalizácia vysokej a nízkej teploty a izotermie, obsahuje centerbox, rozsah merania teploty -20 až +150°c, presnosť ±2°c	1	7 900	7 900
77	Ampermeter	AC,DC Ampermeter klieštový, meranie veličín napätie dc ac, odpor, teplota, kapacita	1	500	500
78	Multimeter	Digitalný multimeter s trendovou krivkou	1	800	800
79	Osciloskop	Digi osciloskop s rozsahom 500 Mhz s dvoma vstupnými kanálmi a externým trigrom, prepínateľné rozsahy,	1	5 800	5 800
80	Prístroj revízie strojov a vedení	Prístroj revízie strojov a vedení, kontrola bezpečnosti elektrických inštalácií v závodoch, zaisťujú zapojenie podľa predpisov iec60364, hd 384	1	2 100	2 100
81	Indikátor sledu fáz	Indikátor sledu troch fáz,	1	300	300
82	Zdroj	Dvojitý zdroj 2x30v / 3A, oddelené vypínanie, ochrana proti preťaženiu odpojením záťaže od zdroja v závislosti na tepelnej poistke, režim CC a CV, výstupné zvlnenie max 2mv	1	450	450
83	Pájkovacie pracovisko	Odpajkovacia stanica 3 kanálová, kombinovanie pájkovania, odpajkovania a odsávania, príkon 350-450W, horúcovzdušná stanica s objemom vzduchu 1-15 l/min	1	3 300	3 300
84	Zariadenie na nakladanie materiálu	Zariadenie na nakladanie materiálu s multifunkčným adaptérom (lopata s pridržiavaním) o objeme 0,85m3 a šírkou 1700 mm; parametre nakladača: max zdvih 3650 mm, zdvih na hrane nástroja 3300 mm, výklopná výška 2750 mm, hĺbkový dosah 200 mm, zdvíhacia sila 2000 kg, max výklopný uhol hore 75°, max záklopný uhol dole 45°	1	13 000	13 000
85	Kontajner	Kontajner s výškou háku 1000 mm a s objemom 12-16 m3	4	3 000	12 000
86	Nosič kontajnerov	Nosič kontajnerov - zariadenie na presun kontajnerov s výškou háku 1000 mm a zdvíhacím výkonom 5 ton, vyklápací výkon 5 ton	1	19 000	19 000
87	Gola sada	Gola sada 1/4"+3/8"+1/2" 176 dielná	2	600	1 200

88	Pneumatická uťahovačka so sadou nástavcov	Pneumatická uťahovačka s uťahovacím momentom 1350Nm, so sadou orechov 10, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 30, 32, 35, 36, 38 mm	1	950	950
89	Transportný podvozok 6t	Sada transportných podvozkov s nosnosťou 6t, s veľkými nylónovými kolieskami s guľičkovými ložiskami, s transportnou plochou s protisklzovou úpravou (2 ks s prepojovacou tyčou 1,4 m s priemerom 25mm), a natáčací podvozok s tiahom s nosnosťou 6t	1	900	900
90	Reťazový kladkostroj 5t	Reťazový kladkostroj s nosnosťou 5t	1	300	300
91	Kosička tužiniek	Zariadenie na kosenie opätkov z termoplastických materiálov s chladením emulziou, reverzný chod noža, nastaviteľná rýchlosť kosenia, možnosť výmeny prítlačných a podávacích koliesok, šírka kosenia min do 34 mm, uhol v rozsahu min 0°-20°, hluk max 73 db, rýchlosť prepínateľná v min 4 krokoch v min rozsahu 24 - 69 cm/sek, príkon max 1kw, váha max 230kg, kapacita min 20.000 párov/8hod	1	24 000	24 000
92	Kosička opätkov	Zariadenie na kosenie opätkov z termoplastických materiálov s chladením emulziou, reverzný chod noža, nastaviteľná rýchlosť kosenia, možnosť výmeny prítlačných a podávacích koliesok, šírka kosenia min do 34 mm, uhol v rozsahu min 0°-20°, hluk max 73 db, rýchlosť prepínateľná v min 4 krokoch v min rozsahu 24 - 69 cm/sek, príkon max 1kw, váha max 245kg, kapacita min 8.000 párov/8hod	1	18 000	18 000
93	Drásačka šálových podošiev	Zariadenie na zdrsnenie šálových podošiev, nastaviteľná vzdialenosť medzi podávacím kolieskom a drásacím kotúčom, nastaviteľná rýchlosť drásacieho kotúča, odsávacie zariadenie na odvod odpadu z drásaného povrchu a z kotúča a zároveň na chladenie, 1200-8000 otáčok za minútu	1	22 000	22 000
94	Ohýbací stroj	Ohýbací stroj-na výrobu sekacích nožov - pracovný stôl 690x600 mm	1	6 500	6 500
95	Strihací stroj	Hydraulický strihací stroj na strihanie oceľových plochých tyčí.	1	7 000	7 000
96	Dokončovacia doska	Dokončovacia doska sekacích nožov , rozmer stola 400x300 mm	1	2 100	2 100
Sústruh pre jednoduché operácie					
97	Sústruh	Sústruh-úplne vybavený, digitálne odmeriavanie polohy vo všetkých osiach, chod bez vibrácií, rotačný pohyb vretena vpravo-vľavo, brzda vretena,max.obrábaný priemer nad ložami 460 mm, vzdialenosť hrotov 1500mm, plynulá regulácia otáčok - VARIO, výkon motora 5,5 kw	1	23 595	23 595
98	Príslušenstvo ku sústruhu	Klieštinové sklúčovadlo 2c d 1-6" otočný hrot rohm s kuželom mk4, otočný hrot quantum s kuželom mk4, sada vymeniteľných strediacích hrotov mk4, klieštiny 5c 3-25 mm, držiak 5c klieštín, sada sustružníckych nožov 2ks, držiak pre upínacie nože cb1, upichovací nôž ch1, britové doštičky pre upichovací nôž ch1, chladiaca kvapalina,vřtaky	1	2 920	2 920
99	Príslušenstvo ku sústruhu	Posuvne meradlo meraná dĺžka 0-300 mm .presnosť 0,01 mm	2	134	268
100	Príslušenstvo ku sústruhu	Posuvne meradlo meraná dĺžka 0-500 mm .presnosť 0,01 mm	1	373	373
101	Príslušenstvo ku sústruhu	Uhlomer 300mm s lupou	1	94	94
102	Príslušenstvo ku sústruhu	Digitálne strmeňové mikrometre - 4ks rozsah merania 0 - 100 mm / 0,001	1	553	553
103	Príslušenstvo ku sústruhu	Hmatadla 3 dielna sup	1	53	53
104	Príslušenstvo ku sústruhu	Rysovacia ihla 150 mm - tvrdá špička	10	4	40
105	Príslušenstvo ku sústruhu	Výškomer 500 mm x 0,01 mm s rysovacím náradím a	1		

		indikátorom		323	323
Frézovacie zariadenie					
106	Frézovacie zariadenie	Univerzálna frézka-Multifunkčná frézka s masívnym prevedením, digitálnym odmeriavaním v osiach XYZ, univerzálne prestaviteľná vŕtaco-frézovacia hlava, pracovný stôl min.1370x355 mm, plynula regulácia otáčok 10-6700 ot/min, frézovacia hlava otočná	1	21 021	21 021
107	Príslušenstvo k frézovaciemu zariadeniu	- frézovacia hlava iso 40, rýchlopínacia hlavička 0-16 , b16, stopkové frézy hss -sada, vŕtaky 1-13 mm tin, stopkové frézy sada 18 ks, stopkové frézy radiusové, krížový stôl kt 210, upínky 14 mm, nivelačný prvok, presné podkladacie dosky, upínací trň 40/22 mm, kuželový trň iso 40/b16, naražací uholník, prizmatický nastaviteľný uholník, závitorezná hlava m5 - m12 , b16, univerzálna deliaca hlava ta 125, výškovo prestaviteľný koník, horizontálne vertikálne kruhový deliaci stôl rt200, horizontálne vertik. Deliaci stôl s 3 -čelustovým skľučovadlom rte 165, strojný zverák fms 150, strojový zverák fmsn 150, trojosí otočný zverák hms 150mv3-125, chladiaca kvapalina	1	8 105	8 105
Stíповá vŕtačka					
108	Stíповá vŕtačka	Stíповá vŕtačka s prevodovým súkolesím, strojný posuv vretena, závitovým cyklom, chladením, rozmer pracovného stola min.560x560 mm, vŕtací výkon - oceľ 35 mm	1	5 434	5 434
109	Príslušenstvo k stíповej vŕtačke	Rýchlopínacia hlavička 0-13 mm mk4, rýchlopínacia hlavička 0-13 ; b16, rýchlopínacia hlavička rohm 1-13 ; b16, redukčné púzdro mk4-mk3, redukčné púzdro mk4-mk2, upínací trň mk4,b16 pre vŕtáciu hlavičku, vŕtaky 1-13,tin, závitorezná hlava m5-m12 , b16, klínový vyrážač msp2 pre mk4-mk6, upínky spw 16 sada, univerzálne chladiace zariadenie, kovová chladiaca hadica mmc1, strojný zverák bms 200 s prizmou, strojný zverák opti bsi 200, chladiaca kvapalina bw cool 5 l	1	2 009	2 009
Stolová vŕtačka					
110	Stolová vŕtačka	Stolová vŕtačka s plynulou zmenou otáčok, rozmer pracovného stola min.270x245 mm, vŕtací výkon - oceľ 25 mm	1	1 888	1 888
111	Príslušenstvo k stolovej vŕtačke	-vŕtak 1-13 mm tin, vŕtak hss.mk3 sada 9 ks, redukčné púzdro mk3-mk2, upínací trň mk3,b16, rýchlopínacia hlavička s priamym upnutím 0-13 mm, mk3, klínový vyážač pre nástroje mk1-mk3,upínky spw 12 -sadaľahký srojny zverák mso 100 s , prizmou, strojný zverák bms 100 s prizmou	1	2 880	2 880
112	Kotúčová píla	Kotúčová píla - dvoj rýchlostná pre delenie materiálov z ocele, ľahkých kovov, hlava stroja otočná 0-45°chladienie, Rýchlopínací zverák, Rezná oblasť - kruhová tyč priemeru 55 mm, rúrka -90 mm, obdĺžniková tyč - 115x70 mm, štvorcová 80x80xmm, otáčky 40-80 ot/min, príkon 2200 W, priemer píloveho kotúča 315 mm, ovládacia rukoväť s bezpečnostným spínačom	1	2 460	2 460
113	Pásová píla	Pásová píla na kov-3 rýchlosti rezacieho listu -pásu, masívne liatinové prevedenie, automatické vypnutie po dokončení rezu, Rezná oblasť - priemeru 0 - 180 mm, obdĺžnikový prierez 0 - 180 - 240 mm Rýchlopínací zverák nastaviteľný v rozsahu 0 - 45°, chladiace zariadenie, Príkon 750 W, spúšťanie rámu plynulo nastaviteľné (hydraulicky), stierací kartáč triesok	1	1 859	1 859
114	Brúska na vŕtáky 2-13 mm	Brúska na špirálové a DG vŕtáky priemeru 2-13 mm., uhol brúsenia 90° - 140°, diamantový brúsny kotúč, otáčky kotúča 5300 ot/min	1	2 453	2 453
115	Brúska na vŕtáky 12-26 mm	Brúska na špirálové a DG vŕtáky priemeru 12-26 mm., uhol brúsenia 90° - 140°, diamantový brúsny kotúč CBN 200, otáčky kotúča 3280 ot/min	1	4 254	4 254
116	Ostrička nástrojov	Ostrička nástrojov-robustná konštrukcia , brúsenie vŕtakov, fréz, sústružníckych nožov, vzdialenosť hrotov 320 mm, pozdĺžny posuv stroja 320 mm, otáčky vretena 2800 ot/min, priečny pohyb stola 170 mm, brúsna hlava otočná vertikálne -40° až 40°, horizontálne -50° až 50°, rozmer stola 535x130 mm	1	4 190	4 190
117	Dvojkotúčová brúska	Brúska dvojkotúčová-tichý chod, stabilné opierky materiálu, priemer kotúča 150 mm, možnosť brúsenia pílových kotúčov, možnosť ostrenia vŕtakov, príkon max. 550 W	1	425	425



118	Tabuľové nožnice	Stolové tabuľové nožnice, univerzálne pákové nožnice na plech s masívnym liatinovým prevedením, strižná hrúbka oceľ. plechu min. 1,5 mm, šírka min. 1250 mm., nastaviteľný doraz, liatinový stôl 1500x600 mm, doraz nastaviteľný pomocou ručného kolesa	1	4 004	4 004
119	Zváračka MIG/MAG	Zvarovací stroj s celokovovým posuvom drôtu , eurokonektorom, 10 stupňová regulácia napätia, rozsah zvaracieho prúdu 40-190 A, posuv drôtu ovládaný potenciometrom	1	1 116	1 116
120	Rezačka plazmová	Zariadenie pre delenie vodivých materiálov plazmovým oblúkom s bezkontaktným zapaľovaním pilotného oblúku, rozsah regulácie 65 - 120 A, max. hrúbka deleného materiálu 30 mm	1	3 804	3 804
121	Zváračka MMA/TIG	Zvarovací stroj s celokovovým posuvom drôtu , eurokonektorom, 10 stupňová regulácia napätia , rozsah zvaracieho prúdu 40-190 A, posuv drôtu ovládaný potenciometrom, potenciometrom a vypínačom, ktorým sa zapínajú a nastavujú funkcie bodovania a pulzovania, vstupné napätie (Hz/V 50/3x400V), rýchlosť podavacieho drôtu 1-25 m / min, priemer drôtu oceľ/hliník/trubička (mm) 0,6-0,8 / 0,8-1,0 / 0,8-1,0	1	1 297	1 297
122	Pohonná jednotka s ohybným hriadeľom	Pohonná jednotka s ohybným hriadeľom -plynulá regulácia otáčok, plynulý pozvolný rozbeh, možnosť regulácia otáčok pri spustení motoru, počet otáčok 0 - 15000 ot/ min, automatické zastavenie motoru pri preťažení, pripojenie ohybného hriadeľa podľa DIN 10	1	4 856	4 856
Drážkovačka					
123	Drážkovačka základný prístroj	Drážkovačka s kmitavým pohybom nástroja, výroba vnútorných a vonkajších priebežných drážok pre pera , klíny, ozubené kolesá, jednoduchá a rýchla výmena obrábacieho nástroja, počet kmitov za min. 54, rozstup kotviacích otvorov 380x400mm, min. výška dielca 2 mm, max. výška dielca - podľa nástroja 90-170 mm, posuv stola 30 mm, príkon max. 1500W	1	7 436	7 436
124	Príslušenstvo k drážkovačke.	Drážkovací nástroj 4;5;6;8;10;12;14;16;18;20 mm, indexovacie zariadenie	1	4 027	4 027
125	Mikroúder	Mikroúderové značiace zariadenie pozostávajúce zo značiacej hlavy a riadiacej jednotky so softvérovým vybavením umiestnené v držiaku alebo samostatne, schopné značiť vo vysokej kvalite všetky druhy materiálov do tvrdosti až 62 hrc, možnosť značiť ukosené a ploché diely, vlnité alebo valcovité plochy, elektronické odmeriavanie vzdialenosti raziaceho hrotu od značeného dielca a v závislosti na tom úautomatická úprava sily úderu, značiace okno rozmerov min. 120x60 mm, jednotka má integrovanú priemyselnú klávesnicu a monitor pre vizuálnu kontrolu programového súboru, pohon je zabezpečený elektromagneticky, napájanie štandardne zo siete a s nimh akumulátorom pre voľný pohyb po dielni	1	9 867	9 867
126	Zvárací stôl	Zvárací stôl s odsávacou hubicou - odsavanie z dvoch smerov -cez rošt a cez hubicu, prepínanie smeru odsavania klapkou, rozмеры stole 800x1000x670 mm	1	2 255	2 255
CNC Sústruh					

127	Základ 2-osého CNC sústruhu	2 osy CNC sústruh s max priemerom sústruženia 370 mm a vzdialenosťou medzi hrotmi 1100mm, vybavený riadiacim systémom s komfortným programovaním s min 10,4 palcovým displejom so slovenským alebo českým jazykom softvéru, 12 polohová revolvérová hlava, 10 palcové hydraulické 3-čefustové skľučovadlo s priemerom 250 mm, vysokotlakový chladiaci systém s 310l nádržou a filtráciou, ručné sklopné rameno so sondou na nastavovanie nástrojov, zachytávač hotových dielcov - lopatka, pásový dopravník triesok a vozík, programovateľný koník, automatický mazací systém stroja, plne zakrytovaná kabína a pracovné osvetlenie stroja, nožný pedál ovládania hydraulického skľučovadla, lineárne vedenia v osiach X a Z, nástrojová skrinka, manuál pre obsluhu stroja v slovenčine, protokoly o skúškach presnosti stroja, výkon na vretene 22 kw, automatické dvere, automatické nastavovanie nástrojov; tech. Parametre: obežný priemer nad lôžkom 670 mm, max priemer tyčového materiálu 75 mm, max otáčky vretena 3500 ot/min., vrtanie vretena priemer 86 mm, výkon motora vretena 18,5 kw, max priečny posuv revolveru v osi X 185 + 50 mm, max pojazd revolveru v osi Z 1100 mm, 12 nástrojov v revolveri, držiak nástrojov s veľkosťou 25 mm, max priemer nástrojov 40 mm, servo pohony v osiach X/Z sú 2,8/3,8 kw, rýchchoposuv v osi X je 20 m/min a v osi Z je 24 m/min, tvrdosť lôžka 58°HRC, váha stroja max 6200 kg	1	125 136	125 136
128	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Posuvné meradla s extrémne vysokou odolnosťou pre použitie v drsnom pracovnom prostredí. Extrémne odolné voči chladiacím a mazacím kvapalinám. Vysoká vodiaca klznosť meracích plôch. Digitálne posuvné meradlo IP-67 podľa DIN EN 60 529 musí byť prachotesné a vydržať dočasné kompletne ponorenie do vody. Technické parametre: rozsach merania 150 mm, funkcie-auto power-Off po 20 min. nepoužívania, výstup dát,meracie plochy z tvrdokovu. Presnosť: DIN 862 Stupeň ochrany: IP-67 (DIN EN 60 529) Číslicový krok: 0,01 mm Výška číslic: 7,5 mm Dodávka v púzdre,vrátane 1 batérie s výrobným certifikátom Životnosť batérie: 15.000 h	3	665	1 995
129	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Posuvné meradla s extrémne vysokou odolnosťou pre použitie v drsnom pracovnom prostredí. Extrémne odolné voči chladiacím a mazacím kvapalinám. Vysoká vodiaca klznosť meracích plôch. Digitálne posuvné meradlo IP-67 podľa DIN EN 60 529 musí byť prachotesné a vydržať dočasné kompletne ponorenie do vody. Technické parametre: rozsach merania 300 mm, funkcie-auto power-Off po 20 min. nepoužívania, výstup dát,meracie plochy z tvrdokovu. Presnosť: DIN 862 Stupeň ochrany: IP-67 (DIN EN 60 529) Číslicový krok: 0,01 mm Výška číslic: 7,5 mm Dodávka v púzdre,vrátane 1 batérie s výrobným certifikátom Životnosť batérie: 5.000 h	3	436	1 308
130	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Posuvné meradla pre meranie vnútorných rozmerov s ostrými meracími plochami pre vonkajšie meranie a zaoblenými meracími plochami pre meranie vnútorných rozmerov svystupom dát. Technické parametre: Presnosť: Výrobná norma Stupeň ochrany: IP-67 (rozsah merania 200 mm) Číslicový krok: 0,01 mm Dodávka v púzdre, + 1 batéria Životnosť batérie: 5.000 h Medzná chyba 0,03, vzdialenosť meracích plôch min. 10 mm Funkcie:Auto-Power-Off po 20 min. nepoužívania, ZERO/ABS, ORIGIN, OFFSET, PRESET, výstup dát.	3	493	1 479

131	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Hĺbkomer - Elektronický hĺbkomer s absolútnym meracím systémom. Jednorázové nastavenie nulovej polohy, ktorá zostane až do následujúcej výmeny batérie absolútnym nulovým bodom. Vysoká presnosť merania pri vysokej rýchlosti posuvu. Ľahké odčítanie z displeja. Technické parametre: Rozsach merania 200 mm, medzná chyba 0,03mm, Funkcie: Zap/Vyp, nulovanie,ORIGIN, výstup dát. Presnosť: Výrobná norma Číslicový krok: 0,01 mm Dodávka v puzdre, + 1 batéria Životnosť batérie 20.000 h	3	515	1 545
132	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Číselníkové úchylkomery-Technické parametre: Presnosť: Výrobná norma / DIN EN ISO 463 Rozsach merania 5 mm, delenie stupnice 0,01 mm, stupnica 0-50-0, 1 otáčka ručičky 1 mm, meracia sila max.1,4 N, min. 0,4 N, meracia sila pri zmene smeru 0,6 N, hmotnosť max.140 g Dodávka s výrobným certifikátom	2	173	346
133	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Číselníkové úchylkomery-Technické parametre: Presnosť: Výrobná norma / DIN EN ISO 463 Rozsach merania 2 mm, delenie stupnice 0,001 mm, stupnica 0-100-0, 1 otáčka ručičky 0,2 mm, meracia sila max.1,5 N, min. 0,4 N, meracia sila pri zmene smeru 0,9 N, hmotnosť max.140 g. Obojstranná stupnica, nárazuvzdorný,ložiska z drahokamu. Dodávka s výrobným certifikátom	2	165	330
134	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Páčkový úchylkomer - Popis meranie v oboch smeroch merania, otočný číselník pre nastavenie nuly, presné uloženie v ložiskách z drahokamov, závit pre snímacie hroty M 1,7 x 0,35 Dodávka s upínacou stopkou (Ø 8 mm) a pouzdra. Rozsach merania 0,5 mm, delenie stupnice 0,01 mm, stupnica 0-25-0, fe 10 µm, fges 13 µm, fu 4 µm, meracia sila 0,2 N, hmotnosť max.43 g. Dotyk z tvrdokovú, Dlhý dotyk, veľká vzdialenosť deliacích čiarok,nemagnetický, Norma DIN	2	366	732
135	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Stojan pre mikrometry - pre upínanie strmeňových mikrometrov s meracím rozsahom do 100 mm. Liatinová konštrukcia s naklápacími čeľuťami.	1	74	74
136	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Mechanický strmeňový mikrometer dielenský - Technické parametry: Presnosť: DIN 863-1 / Výrobná norma Delenie stupnice: 0,01 mm Stupnica: Na bubienku a na puzdre matne chromovaná Vreteno: Stúpanie vretena 0,5 mm s aretáciou Meracie plochy: Osadené tvrdokovom,brousené a jemne lapované Strmeň: Lakovaný Meracia sila: 5–10 N (od 100 mm: 5–15 N) Vrátane pouzdra, nastavovacie mierky od 25 mm do 50 mm s výrobným certifikátom, Rozsah merania 0-500 mm.	1	7 205	7 205
137	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Dutinometry 6-600mm (subito)- presné trojdotykové dutinometry, Technické parametre: Presnosť: DIN 863/4 Delenie stupnice: do 12 mm: 0,001 mm nad 12 mm: 0,005 mm Stupnice: Na bubienku a na puzdre matne chromované, do 12 mm: Ø 17 mm nad 12 mm: Ø 23 mm Vreteno: Stúpanie vretena 0,5 mm Všetko vrátane pouzdra, kľíča, výrobného certifikátu	1	5 065	5 065

138	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Digitálny univerzálny úhlomer musí umožňovať bezpečné odčítanie z digitálneho displeja. Automatické vypínanie po 10 minútach, ľahké nastavenie pomocou pevných referenčných bodov. Vodiace rameno je možné posúvať a aretovať po celej dĺžke, s možnosťou pripojenia na výškomery a orýsovacie prístroje cez držiak. Technické parametre: Merací rozsah: - 360° až + 360° Medzná chyba: 2' (0,03°) Číslicový krok: 1' (0,01°) Opakovateľnosť: 1' (0,01°) Životnosť batérie: 2000 hod. Dodávka v puzdre vč. batérie	1	1 054	1 054
139	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Žulová doska Technické parametre: Presnosť: podľa DIN 876 Tvrdosť podľa Vickerse: HV 850-900 Pevnosť v ťahu pri ohybu: 13-22 N/mm2 Hranolová pevnosť v tlaku: cca. 280 N/mm2 Dĺžková rozťažnosť: (5 až 7,5) x 10-6 x K-1 Dodávka s kontrolným výrobným certifikátom. Trieda presnosti 00, Tolerancia kolmosti DIN 875, rozmer 1000x630x140	1	2 384	2 384
140	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Digitálna vodováha. Technické parametre Presnosť: Výrobná norma Napájanie: Bateria (blok 9 V) Prevádzková teplota: - 5 °C až 50 °C Rozmery: 153 x 49 x 31 mm Hmotnosť: do 300 g Vrátane púzdra Rozsah merania 360° (4 x 90°) Číslicový krok/citlivosť 0,01° (0° až 9,99°) Mezná chyba 0,05° (0° až 10°), 0,1° (80° až 90°), 0,2° (10° až 80°) Opakovateľnosť 0,05°	1	800	800
141	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Lineárny výškomer. Technické parametre: Rozsah merania (zdvih) 0-600 Kolmost' 13 µm, hmotnosť max. 27 kg Prípustná dĺžková odchýlka: (2,8 + 0,5 L/100) µm Číslicový krok: 0,001/0,005 mm Opakovateľnosť: 1,8 µm (2 s) Uloženie: valečkové vedenie Posuv: ručný Merací systém: sklenené merítko Meracia síla: 1,6 ± 0,5 N Digitálny displej: LCD Bateria: LR6 x 4 /sieťový adaptér Životnosť batérie: cca. 800 hodín Prevádzková teplota: 10 - 30 °C Prevádzková vlhkosť vzduchu: 20 - 90 % Skladovacia teplota: -10 - 50 °C Skladovacia vlhkosť: 5 - 90 % Pri používaní štandardného dotyku Ø 5 mmv normálnom meracom režime (zobrazenie 1 µm). Štandardné príslušenstvo: Kalibrační blok, guľičkový dotyk Ø 5 mms upinkou. Baterie , ovládacia rukojeť, gumová krytka Funkcie pre jedno- a dvojrozmerné meranie/vyhodnotenie Meranie výšky (horná / spodná plocha) Priemer (otvor / hriadeľ) Meranie svetlosti alebo hrúbky Meranie maximálnej / minimálnej výšky (horná /dolná plocha) Určenie úhlu Výpočet rozostupu Dvojrozmerný výpočet prvkov: Výpočet úhlov (prvok / prvok) Výpočet úhlov (prvok / osa X) Dvojrozmerný výpočet rozostupu (prvok / prvok) Dvojrozmerný výpočet rozostupu (prvok/ referenčný bod) Výpočet kruhového výseku Nastavenie dvojsúradnicového systému Podpora polárneho súradnicového systému Meranie pravouhlosti, priamosti, sklonu a rovinnosti Aritmetické výpočty	1	5 706	5 706

		<p>Vstup</p> <p>Vyhodnotenie tolerancie</p> <p>Zadanie tolerancie/menovitých hodnôt</p> <p>Vyhodnotenie tolerancie</p> <p>Zadanie parametrov dotyku</p> <p>Možnosť nastavenia pre daný typ dotyku</p> <p>Meranie priemeru snímačej guličky</p> <p>Uloženie/dalšie použitie údajov dotyku</p> <p>Zmena pozície dotyku</p> <p>Funkcie pre jedno- a dvojrozmerné meranie/vyhodnotenie</p> <p>Meranie výšky (horná / spodná plocha)</p> <p>Priemer (otvor / hriadeľ)</p> <p>Meranie svetlosti alebo hrúbky</p> <p>Meranie maximálnej / minimálnej výšky (horná / dolná plocha)</p> <p>Určenie úhlu</p> <p>Výpočet rozostupu</p> <p>Dvojrozmerný výpočet prvkov:</p> <p>Výpočet úhlov (prvok / prvok)</p> <p>Výpočet úhlov (prvok / osa X)</p> <p>Dvojrozmerný výpočet rozostupu (prvok / prvok)</p> <p>Dvojrozmerný výpočet rozostupu (prvok/ referenčný bod)</p> <p>Výpočet kruhového výseku</p> <p>Nastavenie dvojsúradnicového systému</p> <p>Podpora polárneho súradnicového systému</p> <p>Meranie pravoúhlosti, priamosti, sklonu a rovinnosti</p> <p>Aritmetické výpočty</p> <p>Výstup</p> <p>Vyhodnotenie tolerancie</p> <p>Zadanie tolerancie/menovitých hodnôt</p> <p>Vyhodnotenie tolerancie</p> <p>Zadanie parametrov dotyku</p> <p>Možnosť nastavenia pre daný typ dotyku</p> <p>Meranie priemeru snímačej guličky</p> <p>Uloženie/dalšie použitie údajov dotyku</p> <p>Zmena pozície dotyku</p>			
142	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Presné meracie lupy sada. Na meranie dĺžok, úhlov, polomery, otvory, polárna sieť, stúpanie závitov ISO	1	360	360
143	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	<p>Prenosný tvrdomer. Pracujúci na princípe zpetného odrazu (nomované podľa ASTM A 956). Pri nastavení funkcie tolerancie se na displeji pri prekročení, prípadne podkročení tolerancie automaticky zobrazí hlásenie OK/NG.</p> <p>Uloženie min. 1800 nameraných hodnot.</p> <p>Automatická kompenzácia úhlu merania.</p> <p>Funkcie: Rozsach prepínania</p> <p>Rockwell C 19.3 HRC – 68.2 HRC</p> <p>Rockwell B 13.5 HRB – 101.7 HRB</p> <p>Vickers 43 HV – 950 HV</p> <p>Shore 13.2 HS – 99.3 HS</p> <p>Pevnosť v ťahu 499 – 1996 MPa</p> <p>Brinell 20 – 894 HB</p> <p>směr úderu příp. měření, měření pro stanovení střední hodnoty,</p> <p>vyhodnotenie tolerancie, ofsetové hodnoty, štatistická analýza (atredná hodnota, max. hodnota, min. hodnota, štandardná odchýlka),</p> <p>interná čítačka pre vykonané merania</p> <p>Výstup údajov RS 232 C</p> <p>Napájanie AC adaptér, alebo batérie</p> <p>Rozmery max Ø 28 x 175 mm (meracia jednotka) /min. 70 x 110 x 35 mm (displej)</p> <p>Hmotnosť max. 120 g (meracia jednotka) /max 200 g (displej)</p>	1	7 436	7 436
144	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	<p>Koncové mierky oceľové-sada min. 47 ks Tr.presnosti 1,ks/menovitý rozmer/ stupňovanie 1/1,005, 19/1,01-1,19/0,01, 8/1,2-1,9/0,1, 9/1-9/1, 10/10-100/10</p> <p>Kalibračný certifikát JCSS, alebo kalibrační certifikát DKD (Deutscher Kalibrierdienst),</p>	1	1 645	1 645

145	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Magnetický stojan. Univerzálny držiak úchylkomeru s prizmatickým podstavcom. Technické parametre: Magnetická sila: 600 N vertikálna odtrhová sila Veľkosť podstavca: 50 x 60 x 55 mm Upínací otvor pre úchylkomer: Ø 9,5 mm Úchyt pre úchylkomer so stopkou Ø 8 mm Akčný radius cca. min. 160 mm Celková výška min.235 mm Hmotnosť max. 1,45 kg s jemným nastavením	1	119	119
146	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Rovnoobežné nástavce Dvojitá prisma, rovnoobežné podložky. Z hutnej špeciálnej liatiny s vysokou odolnosťou voči oteru. So 4 rôzne veľkými zárezmi 90°, ktoré sú opracované v pároch, zo špeciálnej liatiny, obrúsené, vystárnuté a zbavené vnútorného pnutia. Zárezy prizmy s úhľom 90° sú rovnoobežné s podložkami a pár má stejné rozmery. Na orýsovanie, vyrovnávanie a kontrolu válcových obrobkov. Technické parametre: trieda presnosti 1, rovnoobežnosť 0,016 mm, dodávka v pároch. Rozmery: (dĺžka/šírka/výška) 60x120x100, 75x150x130, 90x200x170,.	1	322	322
147	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Zakalené rovnoobežné podložky sada v drevenom púzdre min. 14 párov Technické parametre: z oceli Povrch zakalený a lapovaný Obrobené v pároch Tolerancia plochých stran a dĺžok: ± 0,2 mm	1	1 244	1 244
148	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Univerzálny uhlomer s jemným nastavením, bez paralaxy čítania. So zväčšovacím sklom (lupou). S možnosťou pripojenia na výškomery a orýsovacie prístroje.	1	285	285
149	Príslušenstvo k 2-osému CNC sústruhu	Magnetický klbový stojan. Fixovanie úchylkomeru v ľubovoľnej polohe. Technické parametre: Magnetická sila: 900 N vertikálna odtrhová sila Veľkosť podstavca: 75 x 50 x 55 mm Upínací otvor pre úchylkomer: Ø 8 mm Akční radius min. 400 mm, celková výška min. 510 mm, hmotnosť max.2,1 kg	1	383	383
<b>5osé frézovacie centrum</b>					
150	Základné zariadenie 5-osého CNC frézovacieho centra	Univerzálny frézovací stroj, X/Y/Z - 500/450/400 mm, rýchloposuv 24m/min, rozsah otáčok 20-10000 ot/min, integrované motorové vreteno, 13/9 kW (40/100% ED), upínací kužel vretena, ochrana kabíny 3D riadenie s min 19 palcovou obrazovkou, výklopno otočný stôl pre simultánne obrábanie, upínacia plocha s priemerom 630x500 mm, výklopný rozsah -5 až +110°, otočná os 360°, vrátane priameho odmeriavacieho systému pre B- a C- os a transformácia pracovnej plochy, otáčky vretena až do 14000 ot/min, upínanie nástroja podľa DIN 69871, chladenie vretena kvapalinovým okruhom s výmenníkom tepla, zásobník nástrojov 30 miestny SK40, reťazový zásobník vertikálny s dvojchápadlom vrátane miesta nastavenia pre osadenie nástroja, priame odmeriavacie systémy X/Y/Z osí, meracia sonda s infra prenosom, nástrojové vybavenie pre riadenie a kompenzáciu kinematickej presnosti 5-osej konfigurácie stroja, dopravník triesok, oplachovacia pištoľ, prepínanie voda-vzduch externe, elektronické ručné koliesko pre riadenie, dokumentácia v slovenčine (návod na obsluhu stroja + príručka k programovaniu riadiaceho systému), jazyk systému v slovenčine alebo češtine	1	278 092	278 092
151	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tvrdokovová fréza EC-B3 03-04W06E50 IC900	10	57	570
152	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tvrdokovová fréza EC-B3 04-11C06E50 IC900	10	52	520
153	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tvrdokovová fréza EC-B3 05-13C06E50 IC900	10	41	410
154	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tvrdokovová fréza EC-B3 06-13C06E50 IC900	10	31	310

155	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tvrdokovová fréza EC-B3 08-19C08E63 IC900	10	52	520
156	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tvrdokovová fréza EC-B3 10-22C10E72 IC900	10	74	740
157	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tvrdokovová fréza EC-B3 12-12W12E73 IC900	10	93	930
158	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Nastrčná fréza 90° Ø50mm HM390 FTD D050-3-22-15	1	511	511
159	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Nastrčná fréza 90° Ø63mm HM390 FTD D063-5-27-15	1	681	681
160	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Stopková fréza 90° Ø25mm HM390 ETP D25-2-W25-10	1	363	363
161	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Stopková fréza 90° Ø32mm HM390 ETP D32-4-W32-10	1	450	450
162	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Rezné doštičky k pol.č.8,9 HM390 TDKT 1505PDR IC330	50	21	1 050
163	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Rezné doštičky k pol.č.10,11 HM390 TPKT 1003PDR IC830	30	18	540
164	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Nastrčná fréza 45° Ø63mm IQ845 FSY D063-05-22-R07	1	670	670
165	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Rezné doštičky k pol.č.14 IQ845 SYHU 0704ADN-MM 830	50	29	1 450
166	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 EM12X 45 hadzavost'0,005	2	163	326
167	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 EM14X 63 hadzavost'0,005	1	163	163
168	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 EM16X 63 hadzavost'0,005	2	163	326
169	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 EM20X 63 hadzavost'0,005	2	163	326
170	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 EM25X 60 hadzavost'0,005	2	170	340
171	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 EM32X100 hadzavost'0,005	2	205	410
172	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 EM12X 50E hadzavost'0,005	1	173	173
173	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 EM16X 63E hadzavost'0,005	1	173	173
174	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 EM20X 63E hadzavost'0,005	1	173	173
175	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 EM25X100E hadzavost'0,005	1	207	207
176	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 EM32X100E hadzavost'0,005	1	216	216
177	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 MT1X 50 hadzavost'0,005	1	149	149
178	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 MT2X 50 hadzavost'0,005	1	149	149
179	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 MT3X 70 hadzavost'0,005	1	149	149

180	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 MT4X 95 hadzavost'0,005	1	185	185
181	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 MT3 DRW hadzavost'0,005	1	185	185
182	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 MT4 DRW hadzavost'0,005	1	230	230
183	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 SEMC 16X 55 hadzavost'0,005	1	187	187
184	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 SEMC 16X100 hadzavost'0,005	1	215	215
185	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 SEMC 22X 55 hadzavost'0,005	1	287	287
186	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 SEMC 22X100 hadzavost'0,005	1	215	215
187	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 SEMC 27X 55 hadzavost'0,005	1	287	287
188	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 SEM16X35 hadzavost'0,005	2	177	354
189	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 SEM22X 35 hadzavost'0,005	5	177	885
190	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 ER32X100 hadzavost'0,005	1	206	206
191	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 ER32X 65 hadzavost'0,005	1	206	206
192	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 ER20X100 hadzavost'0,005	1	179	179
193	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 ER20X 63 hadzavost'0,005	1	591	591
194	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínacia krieština SET ER20 SPR 12 AA hadzavost'0,005	1	991	991
195	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínacia krieština SET ER32 SPR 18 AA hadzavost'0,005	1	5 205	5 205
196	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelná upínacia jednotka SHRINKIN UNIT V2 EUR prenosná,max.3KW	1	133	133
197	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelný upínací trň ER32 SRK 3X60 hadzavost'0,003	1	133	133
198	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelný upínací trň ER32 SRK 4X60 hadzavost'0,003	1	133	133
199	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelný upínací trň ER32 SRK 5X60 hadzavost'0,003	1	133	133
200	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelný upínací trň ER32 SRK 6X60 hadzavost'0,003	1	133	133
201	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelný upínací trň ER32 SRK 8X60 hadzavost'0,003	1	133	133
202	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelný upínací trň ER32 SRK 10X60 hadzavost'0,003	1	133	133
203	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelný upínací trň ER32 SRK 12X60 hadzavost'0,003	1	133	133
204	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelný upínací trň DIN69871 40 SRK 10X50 hadzavost'0,003	1	280	280



205	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelný upínací trň DIN69871 40 SRK 12X85 hadzavost'0,003	1	322	322
206	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelný upínací trň DIN69871 40 SRK 8X85 hadzavost'0,003	1	322	322
207	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Tepelný upínací trň DIN69871 40 SRK 6X50 hadzavost'0,003	1	280	280
208	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínací trň DIN69871 40 DC B18X26 hadzavost'0,003	1	149	149
209	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Fréza nastrčná Ø 63mm S890 FSN D063-05-22-R13	1	666	666
210	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Rezné doštičky k opl.č.1S890 S890 SNMU 1305PNR-MM 830	50	23	1 150
211	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Navrtavák karbidový MM HDF100-090-2T05 IC908	4	59	236
212	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Upínač k pol.č. 3 MM S-A-L090-C08-T05-C	1	263	263
213	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Stopková fréza Ø 16mm HP E90AN-D16-3-W16-07	1	306	306
214	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Stopková fréza Ø 20mm HP E90AN-D20-4-W20-07	1	370	370
215	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Rezné doštičky k pol.č.5,6 HP ANKT 070216PNTR IC928	40	15	600
216	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Rýchlostná fréza Ø25mm FF EW D25-080-C25-06-C	1	389	389
217	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Rýchlostná fréza Ø52mm FF FW D52-22-06-C	1	605	605
218	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Doštičky k pol.č.8,9 FF WOMT 060212T-M IC908	20	18	360
219	Príslušenstvo k 5-osému frézovaciemu centru	Doštičky k pol.č.8,9 FF WOCT 060212T IC908	20	22	440
220	Integrované riešenie CAD/CAM	Softvérové riešenie pre tvorbu modelov a ovládanie CNC zariadení - priama editácia, bez straty historie tvorby modelu, obsahuje prekladače pre výmenné celky, verifikácia dráhy nástrojov, generovanie pohybov, editor dráh pohybov, tvorba predloh, dokumentácia pre výrobu, postprocesy a ich vytváranie, drátové rezanie, 2,5 osé hrubovanie a čelné frézovanie, obrábanie po NURBS krivke, 5-osé obrábanie plôch, simulácia riadenia na základe NC kodu, synchronizácia pri použití viacerých hláv, CAD 3D modelovanie a výkresová dokumentácia, CAD 3D modelovanie pokročilých plôch, CAD užívateľsky definované postupy, CAD modelovanie plechových dielov, prehliadače dát, geometrické tolerancie, vizualizácie, analýza kolízií CAD zostavy, kompletný servis, podpora a aktualizácie softvéru na 5 rokov v cene	1	100 265	100 265