

Kupní smlouva

(dále jen „Smlouva“)

1. SMLUVNÍ STRANY

1.1 Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.,

se sídlem: Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8,
zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy
České republiky,
jehož jménem jedná: prof. Jan Řídký, DrSc., ředitel.

Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic, a.s.
Číslo účtu: 2106535627/2700
IČ: 68378271
DIČ: CZ68378271

(dále jen "**Kupující**")

a

1.2 M-MOOS, spol. s r.o.,

se sídlem: Svatopluka Čecha 519/28, 751 31 Lipník nad Bečvou,
jejímž jménem jedná: Ing. Vladimír Skopal, Ing. Jaroslav Šindler,
zapsaná v rejstříku C 11091 vedená u Krajského soudu v Ostravě.

Bankovní spojení: Komerční banka Přerov, expozitura Lipník nad Bečvou
Číslo účtu: 19-4277040257/0100
IČ: 47673877
DIČ: CZ47673877

(dále jen "**Prodávající**"),

(dále společně jen "**Smluvní strany**" nebo každý z nich samostatně jen "**Smluvní strana**").

2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1 Kupující je veřejná výzkumná instituce, jejíž hlavní činností je vědecký výzkum v oblasti fyziky, zejména fyziky elementárních částic, kondenzovaných systémů, plazmatu a optiky.
- 2.2 Kupující požizuje předmět plnění (**přesnou bruska pro přípravu planparalelních ploch vzorků**) pro účely excelentního vědeckého výzkum, konkrétně přípravy rovinných ploch obvodem i stranou kotouče přípravků, vzorků a pomůcek s minimálním ovlivněním mikrostruktury v rámci základního výzkumu v oblasti fyziky materiálů.
- 2.3 Prodávající je vítězným uchazečem zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím mimo režim zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách (dále jen „ZVZ“), pod názvem „**Přesná bruska pro přípravu planparalelních ploch vzorků**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“) na dodání předmětu plnění dle této Smlouvy.
- 2.4 Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy jsou
- 2.4.1 **Technické specifikace předmětu plnění jako Příloha č. 1**
- 2.4.2 Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení v rozsahu té části, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“) jako **Příloha č. 2**.
- V případě kolize Příloh Smlouvy má přednost technický požadavek vyšší úrovně a jakosti.
- 2.5 Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění, k činnosti dle Smlouvy je oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět plnění dle Smlouvy dodat.
- 2.6 Prodávající bere na vědomí, že Kupující považuje účast Prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kvalifikačních předpokladů za potvrzení skutečnosti, že Prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „OZ“), schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.
- 2.7 Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
- 2.8 Prodávající bere na vědomí, že vyhotovení a dodání předmětu plnění ve stanovené době a kvalitě, jak vyplývá z Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy (včetně předání a vyúčtování), je pro Kupujícího zásadní. V případě, že Prodávající nesplní smluvní požadavky, může Kupujícímu vzniknout škoda.
- 2.9 Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
- 2.10 Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyzrazení by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.

3. PŘEDMĚT SMLOUVY

3.1 Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího odevzdat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k

přesné brusce pro přípravu planparalelních ploch vzorků specifikované v Přílohách č. 1 a 2 Smlouvy (dále jen „Přístroj“)

a Kupující se zavazuje Přístroj převzít a zaplatit Prodávajícímu za Přístroj sjednanou cenu.

3.2 Součástí plnění je:

3.2.1 doprava Přístroje včetně příslušenství dle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy do místa plnění, jeho vybalení a kontrola,

3.2.2 instalace Přístroje a jeho uvedení do chodu v místě plnění,

3.2.3 dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Přístroje v českém nebo anglickém jazyce Kupujícímu, a to v elektronické nebo tištěné podobě,

3.2.4 demonstrace dosažitelné přesnosti Přístroje před jeho převzetím,

3.2.5 zaškolení obsluhy,

3.2.6 záruční servis.

3.3 Prodávající odpovídá za to, že Přístroj a související služby budou v souladu s touto Smlouvou včetně Příloh, platnými technickými a kvalitativními normami, a že jej Kupující bude moci užívat k danému účelu. V případě kolize norem platí vždy norma nebo ta její část, v níž jsou stanovena přísnější kritéria.

3.4 Dodaný Přístroj a všechny jeho součásti musí být nové, nepoužité.

4. DOBA PLNĚNÍ

4.1 Prodávající se zavazuje Přístroj řádně předat po předchozí instalaci, demonstraci jeho funkčnosti a zaškolení obsluhy nejpozději do 31. 10. 2016.

4.2 Prodávající je povinen oznámit Kupujícímu termín dodání a instalace Přístroje v předstihu alespoň 10 pracovních dnů.

4.3 Doba plnění se prodlužuje o dobu, po kterou Prodávající nemohl plnit z důvodů překážek na straně Kupujícího.

5. KUPNÍ CENA, FAKTURACE, PLACENÍ

5.1 Kupní cena vychází z Nabídky a činí 625.719,- Kč (slovy: šest set dvacet pět tisíc sedm set devatenáct) bez daně z přidané hodnoty (dále jen „Kupní Cena“). Daň z přidané hodnoty vypořádají Smluvní strany dle platných českých právních předpisů.

5.2 Kupní Cena představuje maximální závaznou nabídkovou cenu Prodávajícího a zahrnuje veškeré plnění Prodávajícího směřující ke splnění požadavků Kupujícího na řádné dodání Přístroje dle této Smlouvy, rovněž veškeré náklady Prodávajícího nutné k realizaci dodávky a k jejímu předání,

veškeré poplatky, cla a pojištění, veškeré náklady spojené s převzetím, jakož i veškeré další náklady vzniklé v souvislosti s vytvořením předmětu duševního vlastnictví a se získáním a udržováním ochrany takového předmětu duševního vlastnictví.

- 5.3 Kupní Cenu je Prodávající oprávněn fakturovat po řádném předání Přístroje dle odst. 8.5 Smlouvy na základě předávacího protokolu, který stvrzuje plnou funkčnost instalovaného Přístroje bez drobných vad a nedodělků.
- 5.4 Daňový doklad – faktura vystavená Prodávajícím na základě této Smlouvy musí obsahovat všechny náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a číslo této Smlouvy.
- 5.5 Kupující preferuje elektronickou fakturaci na elektronickou adresu efaktury@fzu.cz. Vystavené daňové doklady nesmí být v rozporu s mezinárodními dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
- 5.6 Lhůta splatnosti daňových dokladů je třicet (30) dnů od data jejich doručení Kupujícímu (dále jen „**Lhůta splatnosti**“). Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího.
- 5.7 Pokud daňový doklad – faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn daňový doklad Prodávajícímu vrátit jako neúplný k doplnění, resp. nesprávně vystavený k novému vystavení, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jeho doručení Kupujícímu. Kupující přitom není v prodlení s úhradou Kupní Ceny nebo její části. Nová Lhůta splatnosti začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu Kupujícímu.
- 5.8 Kupující je oprávněn pozastavit či jednostranně započítat proti pohledávkám Prodávajícího kteroukoli z plateb z důvodu:
 - 5.8.1 Škody způsobené Prodávajícím,
 - 5.8.2 smluvní pokuty a jiné majetkové sankce.
- 5.9 Prodávající není oprávněn započítat žádnou svou pohledávku proti pohledávce Kupujícího z této Smlouvy.

6. VLASTNICKÉ PRÁVO

- 6.1 Vlastnické právo k Přístroji a zároveň i nebezpečí škody přechází na Kupujícího jeho řádným předáním dle odst. 8.5 Smlouvy.

7. MÍSTO DODÁNÍ A PŘEDÁNÍ PŘÍSTROJE

- 7.1 Místem dodání a předání Přístroje je Na Slovance 1999/2, Praha 8.

8. DODÁNÍ, INSTALACE, PŘEDÁNÍ

- 8.1 **Prodávající na své náklady přepraví Přístroj do místa dodání a předání. Je-li dodávka neporušená, vystaví Kupující Prodávajícímu dodací list.**

- 8.2 Prodávající provede a zdokumentuje instalaci Přístroje a zahájí demonstraci dosažitelné přesnosti Přístroje (zkušební test) spočívající v ověření funkčnosti a splnění technických požadavků podle Přílohy č. 1 a 2 této Smlouvy.
- 8.3 **Prodávající na své náklady provede zaškolení obsluhy v rozsahu 8 hodin.**
- 8.4 **Součástí předávacího řízení je předání technické dokumentace vztahující se k Přístroji, návod k užívání a prohlášení o shodě dodaného Přístroje a všech jeho součástí se schválenými standardy.**
- 8.5 Předávací řízení je ukončeno předáním Přístroje Kupujícímu potvrzeným předávacím protokolem obsahujícím specifikaci provedených testů (dále jen „**Předávací protokol**“). Předávací protokol obsahuje tyto povinné náležitosti:
- 8.5.1 údaje o Prodávajícím, Kupujícím a subdodavatelích,
 - 8.5.2 popis Přístroje včetně soupisu komponent a sériových / výrobních čísel,
 - 8.5.3 provedené zkušební testy,
 - 8.5.4 potvrzení o zaškolení obsluhy,
 - 8.5.5 seznam technické dokumentace včetně manuálu,
 - 8.5.6 případná výhrada Kupujícího týkající se drobných vad a nedodělků a způsobu a doby jejich odstranění,
 - 8.5.7 datum podpisu protokolu o předání a převzetí Přístroje.
- 8.6 Předání Přístroje nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad.
- 8.7 Kupující není povinen převzít Přístroj, který by vykazoval vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání Přístroje. V tomto případě vydá Prodávajícímu zápis o nepřevzetí Přístroje s uvedením důvodu.
- 8.8 Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít Přístroj vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad, platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne předání a převzetí Přístroje.

9. ZAJIŠTĚNÍ TECHNICKÉ PODPORY FORMOU KONZULTACÍ

- 9.1 Prodávající je povinen poskytovat Kupujícímu bezplatné konzultace a technickou podporu vztahující se k předmětu plnění po dobu trvání záruční doby. Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu konzultace a technickou podporu vztahující se k předmětu plnění i v pozáruční době.

10. ZÁSTUPCI, OZNAMOVÁNÍ:

- 10.1 Prodávající zmocnil tyto zástupce odpovědné za dodávku Přístroje a ke komunikaci s Kupujícím:

Ing. David Klvaňa

e-mail: david.klvana@m-moos.cz

tel.: 778 084 655

10.2 Kupující zmocnil tyto zástupce odpovědné za komunikaci s Prodávajícím:

RNDr. Aleš Jäger, Ph.D.

e-mail: jager@fzu.cz

tel.: (+420) 266 05 2870

10.3 Veškerá oznámení učiněná mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučeným dopisem (na adresu Kupujícího), či jinou formou registrovaného poštovního nebo elektronického styku s elektronickým podpisem na adresu epodatelna@fzu.cz v případě Kupujícího a info@moostrading.cz v případě Prodávajícího.

10.4 Ve věcech odborných nebo technických (jednání o předvedení Přístroje, oznámení potřeby záručního, mimozáručního a pozáručního servisu apod.) je přípustná elektronická komunikace prostřednictvím zástupců ve věcech technických na e-mailové adresy uvedené v odst. 10.1 a 10.2 Smlouvy.

11. UKONČENÍ SMLOUVY

11.1 Tuto Smlouvu lze předčasně ukončit dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.

11.2 Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí na jeho straně, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:

11.2.1 Prodávající nesplní lhůtu plnění dle odst. 4.1 Smlouvy,

11.2.2 při předání Přístroje nebudou splněny technické parametry či podmínky dle požadované technické specifikace podle Příloh č. 1 a 2 a dle platných technických norem, zejména neprokáže-li se při demonstraci Přístroje (zkušebních testech) požadovaná přesnost,

11.2.3 vyjdou najevo skutečnosti svědčící o tom, že Prodávající nebude schopen Přístroj dodat,

11.2.4 Prodávající nebude splňovat kvalifikační předpoklady v rámci Zadávacího řízení.

11.3 Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující je v prodlení se zaplacením daňového dokladu - faktury delším než 2 měsíce s výjimkou případů, kdy Kupující nezaplatil fakturu z důvodu vad dodaného Přístroje nebo porušení Smlouvy Prodávajícím.

11.4 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení jedné Smluvní strany o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně. Strana, které bylo před odstoupením od Smlouvy poskytnuto plnění druhou stranou, toto plnění vrátí.

12. POJIŠTĚNÍ, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

12.1 Prodávající se zavazuje pojistit Přístroj proti veškerým rizikům, a to ve výši ceny Přístroje a po dobu vymezenou zahájením přepravy až do předání (odevzdání) Kupujícímu. V případě porušení této povinnosti odpovídá Prodávající za vzniklou škodu.

12.2 Prodávající odpovídá za škodu, kterou sám způsobí, rovněž odpovídá Kupujícímu za škodu, kterou způsobí třetí osoby, které zavázal provést plnění nebo jeho část dle této Smlouvy.

13. ZÁRUKA, MIMOZÁRUČNÍ SERVIS

13.1 Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost dodaného Přístroje po dobu 24 měsíců . Záruka za jakost počíná běžet dnem následujícím po podpisu Předávacího protokolu dle odst. 8.5 Smlouvy. Záruka se nevztahuje na věci spotřebního charakteru.

13.2 Prodávající se zavazuje zajistit bezplatný servis a pravidelné servisní prohlídky v místě předání Přístroje v rozsahu stanoveném výrobcem po celou dobu záruční doby dle této Smlouvy, včetně oprav, dodávky náhradních dílů, dopravy a práce servisního technika.

13.3 Zjistí-li Kupující závadu, vyzve Prodávajícího k jejímu odstranění na adrese: info@moostrading.cz

13.4 Prodávající je povinen odstranit uplatněné vady ve lhůtě 14 dnů ode dne přijetí reklamačního oznámení. V případě vady nikoli běžné je Prodávající povinen provést opravu v době obvyklé charakteru vady a dle toho stanovit termín předání opravené věci.

13.5 Náklady související s opravou včetně přepravného a cestovného vždy hradí Prodávající.

13.6 Opravený Přístroj předá Prodávající Kupujícímu na základě předávacího protokolu o opravě vady (dále jen „**Protokol o opravě vady**“) obsahujícího potvrzení obou Smluvních stran, že Přístroj byl zbaven vad.

13.7 Na opravenou část Přístroje se vztahuje záruční doba dle odst. 13.1 a počíná běžet dnem odstranění vady Přístroje doloženého Protokolem o opravě vady.

13.8 Vykazuje-li Přístroj vady, pro které jej nelze prokazatelně užívat v plném rozsahu více jak 40 dnů (doba závad) během šesti nebo méně po sobě jdoucích měsíců záruční doby, je Prodávající povinen odstranit vadu dodáním nového Přístroje bez vady dle § 2106 odst. (1) písm. a) OZ ve lhůtě 60 dnů ode dne odeslání výzvy k dodání, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.

13.9 Kupující má nárok na úhradu 500,- Kč za každý den, po který nemohl Přístroj pro vadu podléhající záruční opravě používat, počínaje 15. dnem po uplatnění záruční vady.

13.10 Prodávající se zavazuje zajistit mimozáruční servis v místě předání Přístroje včetně oprav, zajištění dodávky náhradních dílů a dopravy a práce servisního technika za cenu nepřevyšující cenu obvyklou a ve lhůtě dle čl. 13.3 a 13.4.

14. SMLUVNÍ POKUTY

14.1 Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z Kupní Ceny za každý započatý den prodlení s plněním dle odst. 4.1 a 13.8 Smlouvy.

14.2 V případě prodlení Prodávajícího s provedením mimozáruční opravy je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 300,- Kč za každý započatý den prodlení.

14.3 V případě uplatnění důvodů pro odstoupení od Smlouvy dle odst. 11.2.1 a 11.2.2 je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 30 % Kupní Ceny.

14.4 Pro případ prodlení s úhradou kterékoli splatné pohledávky (peněžitého dluhu) dle Smlouvy je prodlévající Kupující či Prodávající (dlužník) povinen zaplatit druhé Smluvní straně (věřiteli) úrok

z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.

14.5 Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne výzvy k zaplacení.

14.6 Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky smluvních stran na náhradu škody, použití ustanovení § 2050 OZ je vyloučeno.

15. SPORY

15.1 Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Smluvní strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran soud v České republice, jehož místní příslušnost je určena sídlem Kupujícího.

16. ZÁVĚREČNÁ A JINÁ UJEDNÁNÍ

16.1 Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Smluvní strany zavazují bez zbytečného prodlení nahradit po vzájemné dohodě neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné ustanovení Smlouvy novým ustanovením, jež nejbližší, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.

16.2 Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem svého podpisu oprávněnými osobami obou Smluvních stran.

16.3 Tuto Smlouvu lze doplnit nebo měnit výlučně formou písemných očíslovaných dodatků, opatřených časovým a místním určením a podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.

16.4 Tato Smlouva je sepsána ve třech (3) vyhotoveních, z nichž každé vyhotovení má povahu originálu, přičemž Kupující obdrží dvě (2) a Prodávající jedno (1) vyhotovení.

16.5 Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby Smlouva jako celek včetně všech příloh a údajů o Smluvních stranách, předmětu Smlouvy, číselném označení Smlouvy, Ceny a datu jejího uzavření byla uveřejněna v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění (dále jen „ZRS“). Smluvní strany prohlašují, že veškeré informace uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 OZ a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.

16.6 Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se ZRS zajistí Kupující.

16.7 Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace

Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Přístroj

16.8 Smluvní strany stvrzují Smlouvu podpisem na důkaz souhlasu s celým jejím obsahem.

V Praze dne 30. 6. 2016

V Lipníku dne 27. 6. 2016

Za: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Za: M-MOOS, spol. s r.o.

Jméno: prof. Jan Řídký, DrSc.

Funkce: ředitel

Jméno: Ing. Vladimír Skopal, Ing. Jaroslav Šindler

Funkce: jednatelé

Příloha č. 1 – Technické specifikace

Tab. 1: Předmětem plnění je dodávka přesnou bruska pro přípravu planparalelních ploch vzorků. Zařízení musí zahrnovat součásti a splňovat technické podmínky uvedené v této tabulce:

Popis a minimální specifikace Příkladů stanovená zadavatelem	Popis a specifikace Příkladů nabízeného dodavatelem	Splňuje ANO/NE
Požadovaná přesnost paralelnosti je min. 0.01 mm.	Min. 0.01 mm	Ano
Dosahovaná drsnost povrchu obrobku 0,02-0,04Ra	0.02-0.04 Ra	Ano
Garantovaná rovnoběžnost pohybu pracovního stolu v podélném směru 0,005 mm/800 mm	0.005 mm	Ano
Garantovaná rovnoběžnost pohybu pracovního stolu v příčném směru 0,005mm/400mm	0.005 mm	Ano
Doložené garantované obvodové házení vřetene 0,001 mm	0.001 mm	Ano
Konstrukce přístroje musí umožnit zavezení do otvoru o šířce max. 110 cm a výšce max. 200 cm		Ano
Minimální vzdálenost stolu k ose vřetene 300 mm	490 mm	Ano
Zatížitelnost stolu min. 200 kg	220 kg	Ano
Části stroje (rám, vodící plochy) musejí být vyrobeny z kvalitní certifikované litiny. V-V vodící plochy na x, y osách musejí být ručně zaškrábané		Ano
Proti-plochy vedení obloženy speciální hmotou pro dosažení nízkého koeficientu tření		Ano
Hydraulický systém posuvu obrobku pro dosažení vysoké stability bez vibrací		Ano
Automatický cyklus s minimálním řízeným vertikálním přírůstkem 0,001 mm, který zahrnuje: hrubování, dokončování, vyjiskření a odjetí obrobku do nastavené polohy		Ano
Automatické pojezdy ve všech třech osách		Ano
Příslušenství pro provádění údržby (box nářadí, návod v ČJ, vyvažovací hřídel a stojánek brousícího kotouče)		Ano
Technické parametry pro hodnocení:		
Velikost broušené plochy v mm ² (min. požadovaná velikost je 200x450 mm)	250 x 500 mm	Ano
Plynule měnitelné otáčky vřetene (ANO/NE)		Ano

Rovinné brusky PROTH

Výrobce těchto brusek je celosvětově uznávána společnost PROTH industrial Co. Ltd, která se specializuje pouze na výrobu precizních rovinných brusek. Tato společnost byla založena v roce 1980, v současnosti se její sortiment skládá s produkce malých a středních rovinných brusek, velkých dvou-stojanových brusek, rotačních a CNC brusek na plocho.

V průběhu své existence se firma PROTH dočkala velkého uznání na domácím i zahraničním trhu a to zejména díky vysoké kvalitě svých strojů a poskytovaným službám. Tyto úspěchy lze jednoznačně přiřknout důrazu na kontrolu kvality během celého výrobního procesu. Brusky z dílny PROTH zcela překračují požadavky kvality na japonském nebo evropském trhu.

Filozofie společnosti PROTH vychází z neustálého výzkumu a vývoje vysoce přesných rovinných brusek a celkového zdokolení, které by mělo vést k naprosté spokojenosti konečného uživatele.

Simple the best – Síla jednoduchosti – Nejjednodušší konstrukce zásadně přispívá k dosažení excelentních výsledků během broušení



Garance kvality a stability

Hydraulický systém je konstruován tak, aby bylo dosaženo extrémně plynulého pohybu bez chvění a vibrací. Takže i mince postavené na stroji zůstanou během chodu stroje stát.

Použití nabízené brusky

Tyto precizní brusky jsou určeny pro přesné broušení rovinných ploch obrobků obvodem, případně stranou brousícího kotouče. Umožňuje opracování ploch rovnoběžných, skloněných pod různými úhly s podélným osazením a při vybavení stroje vhodným oronávacím zařízením i broušení tvarových ploch. Stroj najde uplatnění v kusové a malosériové výrobě.



Přesnost práce a ústomace Tuhá litinová konstrukce

Všechny brusky typu P300, P500 a P600 jsou přesně broušeny a ručně zakalovány.
Děky vodícím ploch jsou umístěny dílce strojů, takže nedochází ke kroucení nebo praskání pracovního stroje.



Standardní provedení stroje

Rovinná bruska PSGS 3060AH		Ilustrační foto PSGS série
Položka	Provedení a výbava stroje	
1	Pracovní stůl 300 x 600 mm, nosnost 250-320 kg	
2	Max. příčný x podélný posuv 340 x 700 mm	
3	Výška osy vřetena od stolu 490 mm	
4	Rozměr kotouče 355x25x127 mm	
5	Plynulá regulace otáček - frekvenční měnič 2400 ot/min	
6	Vřetenový motor 2,2 kW	
7	Hydraulický podélný posuv	
8	Automatický příčný posuv	
9	Ruční svislý posuv, min. dělení 0,005 mm	
10	Automatický cyklus broušení AD1 + elektronické ruční kolečko	
11	Návod k obsluze v ČJ	
12	Příčné vodící plochy v provedení 2 V plochy	
13	Podélné vodící plochy v provedení 2 V plochy	
14	Diamantový orovnávač se stojánkem	
15	Brusný kotouč + příruba	
16	Nastavení rozsahu broušení pomocí nářádek	
17	Automatický systém mazání	
18	Sada nářadí k údržbě + plastový box	
19	vyvažovací stojánek + trn	



Automatický systém mazání



Broušení zkušebního kusu během školení obsluhy

V Lipníku dne 27. 6. 2016

.....
Ing. Vladimír Skopal, Ing. Jaroslav Šindler