

ZMLUVA O REALIZÁCIÍ PROJEKTU APLIKOVANÉHO VÝSKUMU

uzatvorená v zmysle ust. § 269 ods. 2 Obchodného zákonníka
číslo: 140505

medzi

Partner 1:

RONA a.s.

Schreiberova 365
020 61 Lednické Rovne

IČO: 31642403
IČ DPH: SK2020442182
Bankové spojenie: ČSOB Považská Bystrica
IBAN: SK9675001712800711652603
BIC: CEKOSKBX

V mene ktorej konajú: Ing. Stanislav Biroš, predseda predstavenstva,
Ing. Peter Vačko, člen predstavenstva
Zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Trenčín, oddiel: Sa, vložka. č. 299/R

(Ďalej len „Partner 1“)

Partner 2:

Ústav anorganickej chémie Slovenskej akadémie vied

Dúbravská cesta 9
845 36 Bratislava

IČO: 00586919
DIČ: 2020830691
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
IBAN: SK4881800000007000008485
BIC: SPSRSKBAXXX

V mene ktorej koná: doc. Ing. Miroslav Boča, PhD.,
Zapísaná v: Registri organizácií

(Ďalej len „Partner 2“)

Partner 3:

Ing. Miroslav KŘENEK

Luční 1338
757 01 Valašské Meziříčí
Česká republika

IČO: 15421368
IČ DPH: CZ5507251420
Bankové spojenie: Komerční banka
IBAN: CZ9701000001077268430257
BIC: KOMBCZPPXXX

V mene ktorej konajú: Ing. Miroslav Křenek
Zapísaná Živnostenský list ev.č.: 381001-06901079-04, vydaný 31. 01. 1991 Okresním živnostenským
úřadem VSETÍN, Česká republika

(Ďalej len „Partner 3“)

(Ďalej len „Zmluvné strany“)

Zmluvné strany uzatvárajú projekt aplikovaného výskumu v nasledovnom znení

1 Predmet zmluvy

1.1 Predmetom tejto zmluvy je realizácia projektu aplikovaného výskumu pod názvom „Výskum riadeného nastavenia procesu spaľovania s cieľom optimalizácie tvorby NO_x“ podľa čl. 1 zmluvy

1.2 Základný opis

Spaľovanie v taviacom agregáte je komplexný proces, ktorý je ovplyvniteľný množstvom regulovaných parametrov. Stáva sa komplexným systémom pre riadenie.

Jeho využívanie v priemyselnej praxi je limitované dodržiavaním legislatívy o emisiách. Ich tvorba je primárne závislá od pochopenia procesu.

Od 04/2014 2016 začínajú platiť nové úrovne NO_x v Rona a.s. Tento projekt je presne na hrane kde sa stretávajú aspekty

- tvorby emisií
- energetická efektívnosť
- kvalita výroby.

Tieto 3 aspekty idú vzájomne proti sebe, preto to treba skúmať, pochopiť a zabezpečiť zníženie emisií, ktoré je nadradené ostatným dvom. Nedokáže to samostatne urobiť partner 1 a partner 2 (len analytickú časť). Len špecializovaný partner ako napr. Partner 3 (viď príloha 1 a príloha 2). Pretože znižovanie NO_x cez spôsob horenia je vysoko odborná a špecifická práca.

Výskum je rozdelený do nasledujúcich aktivít:

1.2.1 *Definovanie fyzikálnych princípov pre dosiahnutie požadovaných technologických parametrov zmenou nastavenia horenia.*

Proces horenia v špeciálnych horákoch nie je vo všeobecnosti priamo dostupnou informáciou. Treba mať pre jej pochopenie nielen všeobecné vedomosti o horení, ale aj praktické skúsenosti, ktoré sú zamerané na prestup tepla, efektívnosť horenia a tvar plameňa, ktorý sa dá ovplyvňovať konštrukciou horákov.

1.2.2 *Pochopenie vzťahov medzi nastavením procesu horenia taviaceho agregátu a tvorbou emisií NO_x*

Tvorba NO_x je považovaná za všeobecné know-how závislé od teploty plameňa a obsahu kyslíka, ale pri použití konkrétneho konštrukčného systému horenia sú niektoré mechanizmy tvorby NO_x účinné, niektoré sú potlačené. Správny odhad mechanizmu je kľúčom k zníženiu emisií.

1.2.3 *Nájdienie korelačných vzťahov medzi uvedenými parametrami*

Kvantifikácia parametrov opísaných v aktivite 1.2.1 a 1.2.2 je nutnou podmienkou pre funkčné nasadenie princípov vyskúmaných a potvrdených vyššie. Táto kvantifikácia vznikne na základe množstva testov a nastavení procesu. Je nutná štatistická znalosť a využitie princípov „Black-Box“ prístupu na matematický popis.

1.2.4 *Odhad vplyvu horenia na koróziu žiaruvzdorného materiálu*

Táto tematika je sprievodným javom skúmania tvorby NO_x. Žiaľ, často idú tieto princípy proti sebe, preto koróziu treba kvantifikovať a nájsť optimum zabezpečujúce funkciu žiaromateriálov taviaceho agregátu bez zníženia životnosti. K tomu je nutné know-how.

Výskum sa bude realizovať na taviacom agregáte v RONA, a.s. s nastavením množstva kyslíka v spaľovacom priestore maximálne 3%.

1.3. Požadovaný výsledok plnenia

Výskumná správa kvantifikujúca režim tvorby NO_x vo vzťahu k parametrom procesu verifikovaná na základe testov na taviacom agregáte pre

2 nastavenie horenia v taviacom agregáte pre úžitkové sklo v RONA a.s. s cieľom dodržať dole uvedené podmienky najmenej po dobu 3 dní

- 3 dosiahnutie hladiny NOx podľa požiadaviek normy (1500 mg/m³) v spalinách
- 4 rešpektovanie hladiny CO podľa požiadaviek normy (100 mg/m³) v spalinách
- 5 rešpektovanie udržania výroby hlavne vo vzťahu k jadrovej čistote do 3 bubliny /100 g skla

Správa bude obsahovať akčný plán pre nekontrolovateľnú situáciu, ktorého cieľom je

- 6 nastaviť požadované hodnoty vyššie uvedených parametrov.:
 - zlepšenie procesu spaľovania a tepelného prestupu do skloviny,
 - zabezpečiť: vysoký stupeň homogenity skloviny

1.4 Spôsob realizácie plnenia a spolupôsobenie partnerov

Projekt priamo nadväzuje na existujúci projekt „Priemyselný výskum pre potreby zefektívnenia unikátnej technológie tavenia a tvarovania úžitkového skla (Kód ITMS 26220220072)“
Predmet plnenia bude realizovaný v prostredí partnera 1.

Partner 1

Poskytne svoje výskumné kapacity v rozsahu potrebnom pre zabezpečenie vstupných dát a existujúceho know-how v oblasti skúmanej problematiky

Zúčastní sa riešenia aktivity 1.2.2 a 1.2.3.

Vypracuje výskumnú správu obsahujúcu výsledky spolupráce všetkých partnerov definovaných v bode 1.3. Definitívna verzia správy vznikne po oponentúre výsledkov projektu

Partner 2

Poskytne svoje výskumné kapacity v rozsahu potrebnom pre zabezpečenie analýzy vstupných dát poskytnutých Partnerom 1 a takisto svoje existujúce know-how v oblasti skúmanej problematiky. Zúčastní sa riešenia aktivity 1.2.1, 1.2.3 a 1.2.4. Aktivitu 1.2.4 bude riadiť.

Partner 3

Bude koordinovať spoluprácu všetkých troch partnerov s cieľom zabezpečiť realizáciu bodu 1.2 a 1.3 zmluvy, k čomu poskytne svoje vlastné know-how a výskumnú kapacitu.

Priamo bude riadiť aktivity 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3.

Zmluvné strany sa dohodli, že pre výskum bude možné použiť:

- a) existujúce výsledky z priemyselných výskumných úloh zrealizovaných v podniku partnera 1,
- b) existujúce modely taviacich agregátov partnera 1,
- c) databázu existujúcich dát a analýz partnera 1

V prípade ak bude na riadne užívanie predmetu plnenia nevyhnutné akékoľvek právo duševného vlastníctva jedného z partnerov, príslušný partner zabezpečí, že partner 1 nadobudnutím vlastníctva k predmetu plnenia získa aj všetky oprávnenia a licencie na takéto práva.

2 Miesto a termín plnenia

- 2.1 Partneri dohodli nasledovné miesto plnenia: prostredie partnera 1 na nasledovnej adrese v sídle partnera 1. Výsledky výskumov (výstupy) budú odovzdané v sídle partnera 1- RONA a.s., Schreiberova 365, 020 61 Lednické Rovne, Slovenská republika.
- 2.2 Partneri dojednali 12- mesačné trvanie projektu od dňa podpisu zmluvy. Projekt bude ukončený oponentúrou výskumnej správy.

3 Náklady projektu

- 3.1 Partner 1 uhradí partnerovi 3 jeho náklady podľa prílohy č.3. Partner 1 neposkytuje za predmet plnenia zálohu ani nijaké preddavky z ceny
- 3.2 Partner 2 si hradí personálne náklady projektu. Partner 1 súhlasí s úhradou ostatných nákladov po jeho písomnom súhlase.
- 3.3 Finančné vyrovnanie bude realizované na základe vystavenia faktúr (podložených zápisom o vykonaní prác). Riadne vystavená faktúra je splatná do 60 dní odo dňa jej doručenia Partnerovi 1. Peňažný záväzok Partnera 1 vyplývajúci z tejto zmluvy bude splnený dňom odpísania príslušnej sumy z jeho účtu v prospech účtu partnerov.

4 Záväzok mlčanlivosti

Partneri sa zaväzujú zaobchádzať s dôvernými informáciami ktoréhokoľvek partnera tak, že bude rešpektovať a dodržiavať ich dôverný charakter v zmysle ust. § 271 Obchodného zákonníka, ako aj rešpektovať a chrániť obchodné tajomstvo ktoréhokoľvek partnera podľa ust. § 17 Obchodného zákonníka. V tejto súvislosti sa partneri zaväzujú, že všetky skutočnosti, spadajúce do oblasti obchodného tajomstva, a dôverné informácie iného partnera nebudú ďalej rozširovať alebo reprodukovať. Obchodné tajomstvo a dôverné informácie podľa ust. § 271 Obchodného zákonníka tvoria všetky informácie, technické dáta alebo know - how, všetky písomné podklady, či v podobe písomných dokumentov, elektronickej podobe alebo výkresovej dokumentácie, ktoré sú považované za predmet obchodného tajomstva ktoréhokoľvek partnera vzhľadom ku skutočnosti, že obsahuje významné technické, výrobné, obchodné či obdobné údaje, ktorých prezradenie by vážne ohrozilo záujmy ktoréhokoľvek partnera, a ktoré nie sú v príslušných obchodných kruhoch spravidla bežne dostupné.

5 Záverečné ustanovenia

- 5.1 Partner 1 berie na vedomie a súhlasí s tým, že realizácia predmetu plnenia podľa tejto zmluvy môže mať za následok zhoršenie kvality produkcie Partnera 1 alebo jej výpadok. Z uvedeného dôvodu Partner 1 berie na vedomie a súhlasí s tým, že Partner 2 a Partner 3 nezodpovedajú za zhoršenie kvality produkcie Partnera 1 alebo za výpadok produkcie Partnera 1 počas realizácie výskumu podľa tejto zmluvy.
- 5.2 Právne vzťahy bližšie neupravené touto zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka.
- 5.3 V prípade, že sa niektoré ustanovenie tejto zmluvy stane neplatným, resp. bude v rozpore s platným právom, partneri sa dohodli, že budú hľadať pri riešení sporu platné ustanovenie, ktoré bude svojím obsahom a rozsahom významovo najbližšie k ustanoveniu, ktoré sa stalo neplatným, alebo ktoré sa dostalo do rozporu s platným právom.

- 5.4 Partneri sa zaväzujú navzájom si oznámiť každú zmenu relevantných skutočností, ktoré sa zapisujú do obchodného registra a ktoré by mohli mať vplyv na platnosť a účinnosť tejto zmluvy, najmä obchodné meno, sídlo, IČO, právna forma, osoby oprávnené konať za spoločnosť, vyhlásenie likvidácie, konkurzu alebo reštrukturalizácie.
- 5.5 Zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom podpisu tejto zmluvy všetkými partnermi.
- 5.6 Partneri zhodne vyhlasujú, že si túto zmluvu pred jej podpisom prečítali, že bola uzavretá po vzájomnom prerokovaní podľa ich skutočnej a slobodnej vôle, definitívne, vážne a zrozumiteľne, nie v tiesni alebo za očividne nevýhodných podmienok. Partneri týmto potvrdzujú pravosť tejto zmluvy svojim podpisom. Zmluva je vyhotovená v troch rovnopisoch, pričom každá zo zmluvných strán dostane jedno vyhotovenie.
- 5.7 Týmto sa ruší Zmluva o realizácii výskumu „Výskum riadeného nastavenia procesu spaľovania v RONA, a.s.“ zo dňa 05.05.2014 uzavretá medzi RONA, a.s., a Ing. Miroslav Křenek.

Partner 1:

V Lednických Rovniach, dňa

.....
Ing. Stanislav BIROŠ
predseda predstavenstva

.....
Ing. Peter VAČKO
člen predstavenstva

Partner 2:

V Bratislave, dňa

.....
doc. Ing. Miroslav BOČA, PhD.
riaditeľ UACH SAV

Partner 3:

Vo Valašskom Meziříči, dňa

.....
Ing. Miroslav KŘENEK

6 Přílohy

Príloha č. 1 – Zmluvné podmienky pre partnera 3

Príloha č. 2 – Odborná spôsobilosť partnera 3

Príloha č. 3 – Referencie partnera 3

Príloha č. 1 – Zmluvné podmienky pre partnera 3

Č.	Názov	MJ	Cena v EUR bez DPH
1	Pracovná činnosť odborného technického pracovníka partnera 3	1 hod	49 Eur/hod.
2	Dopravné náklady osobného servisného vozidla 3Z2 1771 z Valašského Meziříčí do RONA, a.s., Lednické Rovne, a späť	1 km	0,45 Eur
3	Použitie certifikovaných kalibračných meraní pre prietok zemného plynu a spaľovacieho vzduchu	1 meranie	370 Eur

K uvedenej cene bude účtovaná DPH v zmysle prísl. práv. predpisov.

Príloha č. 2 – Odborná spôsobilosť partnera 3

Ing. Miroslav Křenek: postupně jsem vyštudoval tři vysoké školy:

- 1.1. Denní studium, v letech 1976 až 1980, VŠB Ostrava obor strojírenská technologie a elektrotechnika
- 1.2. Dálkové studium, v letech 1982 až 1987, ČVUT Praha, obor matematické inženýrství
- 1.3. Dálkové studium, v letech 1987 až 1992, ČVUT Praha, obor průmyslová energetika

Príloha č. 3 – Referencie partnera 3

Vážený pane inženýre,

na základě Vaší e-mailové poptávky ze dne 04. 09. 2014, Vám zasiláme, stručný přehled pracovní činnosti p. Ing. Miroslava KŘENKA, na jednotlivých sklářských agregátech s tím, že:

- a) **od 01. 09. 1980, do 31. 08. 1991**, pracoval ve sklárně SKLO UNION Osvětlovací sklo, Valašské Meziříčí, na výstavbě černobílé a následně nové barevné televizní obrazovky, na pozici technolog sklářské tavící vany kónusů, stínítek, AVRES a AVOS, dále pak jako hlavní energetik závodu a od roku 1987 jako vedoucí úseku techniky GR.
- b) **od 01. 03. 1995, do 31. 07. 2010**, pracoval jako OSVČ, pod hlavičkou firmy GLASS SERVICE, a.s. Vsetín, Česká republika
- c) **od 01. 08. 2010, stále**, pracuje pod hlavičkou své firmy s názvem **Ing. Miroslav KŘENEK**

1. stručný přehled pracovní činnosti p. Ing. Miroslava KŘENKA, na jednotlivých sklářských agregátech

	<i>rok</i>	<i>země</i>	<i>název</i>	<i>činnost</i>
1.1	1995	Česká republika	STÖLZLE – UNION a.s., U Sklářny č. 300, 330 24 HEŘMANOVA HUŤ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu U- plamenné pece 60 MMTPD
1.2	1995	Slovenská republika	Skloobal a.s. Nemšová- VETROPACK	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu TA5, U- plamenné pece 160 MTPD
1.3	1995	Česká republika	AVIRUNION, a.s., závod Nové Sedlo	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 230 MTPD
1.4	1996	Česká republika	VITRABLOK a.s. Duchcov	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 160 MTPD
1.5	1996	Česká republika	RÜCKL CRYSTAL, a.s. Nižbor	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavící vany, typu UNIT – MELTER, 10 MTPD

1.6	1996	Česká republika	GLAVERBEL, a.s., Teplice	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské regenerativní plynové tavící vany, typu UNIT – MELTER, 650 MTPD
1.7	1996	Polská republika	ISOVER GULLFIBER SAINT-GOBAIN, GLIWICE	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení OXY-UNIT – MELTER, 80 MTPD
1.8	1997	Česká republika	STV a.s., Valašské Meziříčí	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení OXY-UNIT – MELTER, 100 MTPD
1.9	1997	Slovenská republika	Skloobal a.s. Nemšová- VETROPACK	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA3, U- plamenné pece 160 MTPD
1.10	1998	Ruská federace	MELZ Moskva, Moskevský region	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 90 MTPD
1.11	1998	Slovenská republika	SKLOPLAST a.s. TRNAVA	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavící vany TA2, typu UNIT – MELTER, 80 MTPD
1.12	1999	Ruská federace	RASKO Anopino, Vladimír region	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U-plamenné pece 240-300 MTPD
1.13	2000	Slovenská republika	LR CRYSTAL, a.s., LEDNICKÉ ROVNÉ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA3, U- plamenné pece 25 MTPD
1.14	2001	Česká republika	AVIRUNION, a.s., závod RUDOLFOVA HUŤ, Dubí u Teplic	Plynové vybavení otopu tavící části U- plamenné pece 160 MTPD

1.15	2001	Česká republika	JIHLAVSKÉ SKLÁRNY BOHÉMIA a.s., Antonínův Důl	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavicí vany BM-2, typu UNIT – MELTER, 24 MTPD
1.16	2001	Slovenská republika	LR CRYSTAL, a.s., LEDNICKÉ ROVNÉ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA1, U- plamenné pece 25 MTPD
1.17	2002	Česká republika	STŮLZLE – UNION a.s., U Sklářny č. 300, 330 24 HEŘMANOVA HUŤ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 80 MTPD
1.18	2002	Česká republika	SKLOBOHEMIA a.s., Světlá nad Sázavou	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavicí vany BM1, typu UNIT – MELTER, 34 MTPD
1.19	2002	Česká republika	ČESKÝ KRÍŠŤÁL a.s., 378 04 CHLUM u Třeboně	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavicí vany BM 28, typu UNIT – MELTER, 28 MTPD
1.20	2002	Česká republika	SCHOTT ČR, a.s., Valašské Meziříčí	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení OXY-UNIT – MELTER, 250 MTPD
1.21	2002	Polská republika	THOMSON POLCOLOR Piaseczno	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V2 - OXY-UNIT – MELTER, 100 MTPD
1.22	2002	Ruská federace	Voroněžský steklo závod	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 300 MTPD

1.23	2002	Slovenská republika	SKLOPLAST A JOHNS MANVILLE COMPANY a.s. TRNAVA	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA5 - OXY-UNIT – MELTER, 160 MTPD
1.24	2002	Slovenská republika	RONA, a.s., LEDNICKÉ ROVNÉ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA7, typu UNIT – MELTER, 12 MTPD
1.25	2003	Česká republika	SAINT – GOBAIN VERTEX a.s., závod 03, HODONICE	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení OXY- melteru, 80 MTPD
1.26	2003	Česká republika	SKLOBOHEMIA a.s., Světlá nad Sázavou	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavící vany BM2, typu UNIT – MELTER, 36 MTPD
1.27	2003	Ruská federace	Rostovski stekolnyj závod, Rostov na Donu	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 160 MTPD
1.28	2004	Belgie	KNAUF Vise	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení OXY-UNIT – MELTER, 250 MTPD
1.29	2004	Japonsko	DAI-ICHI GLASS CO., LTD Tokio	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 80 MTPD
1.30	2004	Slovenská republika	SKLOPLAST A JOHNS MANVILLE COMPANY a.s. TRNAVA	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA3 - OXY-UNIT – MELTER, 160 MTPD

1.31	2004	Slovenská republika	RONA, a.s., LEDNICKÉ ROVNÉ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA5, U- plamenné pece 35 MTPD
1.32	2005	Německá republika	P-D Glasseiden GmbH, Wellerswalder away 17, OSCHATZ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V2 - OXY-UNIT – MELTER, 80 MTPD
1.33	2005	Ruská federace	Gus Chrystalnyj- Opytnyj stekolnyj závod	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 88 MTPD
1.34	2005	Ruská federace	OAo Jakutskij závod	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 80 MTPD
1.35	2005	Ruská federace	SAINT-GOBAIN ISOVER YEGAORIEVSK	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 250 MTPD
1.36	2005	Thajská republika	GARDIEN NONG KHAE	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské regenerativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 1500 MTPD
1.37	2006	Česká republika	RÜCKL CRYSTAL, a.s. Nižbor	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 7 MTPD
1.38	2006	Česká republika	BOHEMIA a.s. Poděbrady	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavicí vany BM-C, typu UNIT – MELTER, 24 MTPD

1.39	2006	Česká republika	Sklárna Heřmanova Huť, s.r.o.,	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení OXY- melteru, 50 MTPD
1.40	2006	Čínská republika	Taishan Fiberglass Inc. Taian, Shandong	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V6 OXY-UNIT – MELTER, 100 MTPD
1.41	2006	Čínská republika	Taishan Fiberglass Inc. Taian, Shandong	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V4 OXY-UNIT – MELTER, 160 MTPD
1.42	2006	Čínská republika	Taishan Fiberglass Inc. Taian, Shandong	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V5 OXY-UNIT – MELTER, 250 MTPD
1.43	2006	Čínská republika	Taishan Fiberglass Inc. Taian, Shandong	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V2 OXY-UNIT – MELTER, 120 MTPD
1.44	2006	Čínská republika	Taishan Fiberglass Inc. Taian, Shandong	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V4 OXY-UNIT – MELTER, 160 MTPD
1.45	2006	Indie	BOROSIL GLASS WORKS Ltd., MUMBAI	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 26 MTPD
1.46	2006	Indie	ASAHI India Glass, Ltd. Talaja	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské regenerativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 650 MTPD

1.47	2006	Lotyšská republika	VALMIERAS Glass FIBRE	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V1, OXY-UNIT – MELTER, 60 MTPD
1.48	2006	Německá republika	URSA, DELITZSCH	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení OXY-UNIT – MELTER, 200 MTPD
1.49	2006	Pákistán	GHANI GLASS LIMITED - II, Karáčí	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 250 MTPD
1.50	2006	Polská republika	ISOVER GULLFIBER SAINT-GOBAIN, GLIWICE	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení OXY-UNIT – MELTER, 100 MTPD
1.51	2006	Polská republika	THOMSON POLCOLOR Piaseczno	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V3 - OXY-UNIT – MELTER, 160 MTPD
1.52	2006	Slovenská republika	Skloobal a.s. Nemšová- VETROPACK	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA6, U- plamenné pece 240 MTPD
1.53	2007	Čínská republika	Taishan Fiberglass Inc. Taian, Shandong	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V3 OXY-UNIT – MELTER, 160 MTPD
1.54	2007	Čínská republika	Taishan Fiberglass Inc. Taian, Shandong	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V1 OXY-UNIT – MELTER, 250 MTPD

1.55	2007	Čínská republika	JINAN TAIYOU GLASSWARE CO., LTD	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 350 MTPD
1.56	2007	Čínská republika	SHANXI DAHUA GLASSWARE CO., LTD.	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 250 MTPD
1.57	2007	Německá republika	P-D Glasseiden GmbH, Wellerswalder away 17, OSCHATZ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení V1- OXY-UNIT – MELTER, 80 MTPD
1.58	2007	Pákistán	GHANI GLASS LIMITED - I, HATTAR u Islamabadu	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 130 MMTPD
1.59	2007	Polská republika	VITROSILICON Ciech Grupa Kapitałowa, IŁOWA,	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 300 MTPD
1.60	2007	Ruská federace	ОАО Экран - Новосибирск	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 300 MTPD
1.61	2007	Ruská federace	ТВЕРТЕКЛОПЛАСТИК, Tver	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 80 MTPD
1.62	2007	Ruská federace	КУРСКМЕДСТЕКЛО“, KURSK	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské regenerativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 250 MTPD

1.63	2007	Slovenská republika	Skloobal a.s. Nemšová- VETROPACK	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA7, U- plamenné pece 250 MTPD
1.64	2007	Slovenská republika	RONA, a.s., LEDNICKÉ ROVNÉ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA3, U- plamenné pece 25 MTPD
1.65	2007	Thajská republika	GARDIEN RAYONG	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské regenerativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 1500 MTPD
1.66	2008	Česká republika	SAINT – GOBAIN VERTEX a.s., Litomyšl	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské rekuperativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 250 MTPD
1.67	2008	Čínská republika	CHINA LUOYANG FLOAT GLASS GROUP CO., LTD	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské regenerativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 650 MTPD
1.68	2008	Čínská republika	FUYAO GROUP FUQING FLOAT CO., LTD	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské regenerativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 600 MTPD
1.69	2008	Německá republika	EUROGLASS AG, Osterweddingen	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské regenerativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 650 MTPD
1.70	2008	Ruská federace	OAo Aktis 1, Rostovskaja oblast	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U- plamenné pece 420 MTPD

1.71	2008	Slovenská republika	SLOVGLASS, a.s., Poltár	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA4, typu UNIT – MELTER, 12 MTPD
1.72	2009	Holandsko	O-I Maastricht	Instalace a uvedení do provozu hořáků FlammaTec U- plamenné pece 350 MTPD
1.73	2009	Polská republika	EUROGLAS Niewiadów 49, PL-97-225, Poland	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské regenerativní plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 1000 MTPD
1.74	2010	Česká republika	O-I Manufacturing Czech Republic, závod Nové Sedlo	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu V4 sklářské U- plamenné pece 230 MTPD
1.75	2010	Lotyšská republika	VALMIERAS Glass FIBRE	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu V2, OXY-UNIT – MELTER, 60 MTPD
1.76	2010	Ruská federace	OAo Aktis 2, Rostovskaja oblast	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu U- plamenné pece 420 MTPD
1.77	2010	Polská republika	Minex CEI - huta Sudety Szczytna	Odborná technická pomoc při seřízení, nastavení a funkčním odzkoušení plynových hořáků u sklářské tavicí vany typu UNIT – MELTER, 35 MTPD, v návaznosti na kvalitu a změnu tavicího výkonu
1.78	2011	Slovenská republika	RONA, a.s., LEDNICKÉ ROVNÉ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu TA6, U- plamenné pece 36 MTPD

1.79	2011	Česká republika	Sklárna Heřmanova Huť, s.r.o.,	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení U-plamenné, 200 MTPD, fy SORG
1.80	2011	Polská republika	Minex CEI - huta Sudety Szczytna	Odborná technická pomoc při seřízení, nastavení a funkčním odzkoušení plynových hořáků u sklářské tavicí vany typu UNIT – MELTER, 35 MTPD, v návaznosti na kvalitu a změnu tavicího výkonu
1.81	2012	Slovenská republika	Johns Manville Slovakia, a.s., Trnava,	Kompletní repase VTL RSP1, včetně drobných oprav a úprav na plynovém vybavení
1.82	2012	Slovenská republika	RONA, a.s., LEDNICKÉ ROVNÉ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu TA3, U-plamenné pece 32 MTPD
1.83	2012	Česká republika	SAINT – GOBAIN VERTEX a.s., Hodonice	Kompletní dodávka plynového otopu tavicí části, pracovní části a FEEDRU, odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení sklářské kyslíkové plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 250 MTPD
1.84	2013	Polská republika	Huta skla Violetta Stronie Śląskie	Odborná technická pomoc při seřízení, nastavení a funkčním odzkoušení plynových hořáků u sklářské tavicí vany typu UNIT – MELTER, 20 MTPD, fy HORN, v návaznosti na kvalitu a změnu tavicího výkonu
1.85	2013	Slovenská republika	RONA, a.s., LEDNICKÉ ROVNÉ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA4 U- plamenné pece 20 MTPD

1.86	2013	Česká republika	O-I Manufacturing Czech Republic a.s., závod Nové Sedlo	Kompletní dodávka plynového otopu tavicí části, odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení pracovní části a FEEDRU, sklářské plynové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 350 MTPD
1.87	2013	Česká republika - připravuje se na rok 10/2014	VETROPACK MORÁVIA GLASS a.s., Kyjov	Kompletní dodávka plynového otopu tavicí části, odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení pracovní části a FEEDRU, sklářské plynové tavicí vany v51, 350 MTPD
1.88	2013	Slovenská republika	RONA, a.s., LEDNICKÉ ROVNÉ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA1 U- plamenné pece 30 MTPD
1.89	2013	Slovenská republika	RONA, a.s., LEDNICKÉ ROVNÉ	Odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení TA4 U- plamenné pece 25 MTPD
1.90	2014	Slovenská republika - realizace	Johns Manville Slovakia, a.s., Trnava,	Kompletní dodávka a montáž, včetně projektu, plynového otopu tavicí části, odborná technická pomoc při uvedení do provozu a seřízení hořáků včetně plynového vybavení pracovní části a FEEDRU, sklářské celokyslíkové tavicí vany, typu UNIT – MELTER, 350 MTPD
1.92	2014	Česká republika - připravuje se na rok 11/2014	SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o., v Litomyšli	Kompletní dodávka a montáž, včetně projektu, rekonstrukce plynového otopu tavicí části, nátoků (CP) a FEEDRŮ, v rámci generální opravy u sklářské tavicí vany V3, ve sklárně SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o., v Litomyšli.

2. **Firma Ing. Miroslav KRĚNEK**, má předepsané **OSVĚDČENÍ a OPRÁVNĚNÍ, platné pro Českou a Slovenskou republiku** a provádí odborné technické konzultace a poradenství, montáže, kontroly, prohlídky, opravy, rekonstrukce, repase, revize, zkoušky, záruční a pozáruční servis, vypracování předepsaných provozních předpisů, návodů, technologických postupů a revizních knih, školení a přezkoušení odborně způsobilých pracovníků obsluhy u vyhrazených plynových zařízení, v rozsahu:

- 2.1. zařízení pro výrobu a úpravu plynů – bez omezení,
- 2.2. zařízení pro skladování a přepravu plynů – bez omezení,
- 2.3. zařízení pro plnění nádob plyny, včetně tlakových stanic – bez omezení,
- 2.4. zařízení pro zkapalňování a odpařování plynů – bez omezení,
- 2.5. zařízení pro zvyšování a snižování tlaku plynů – bez omezení,
- 2.6. zařízení pro rozvod plynů – bez omezení,
- 2.7. zařízení pro spotřebu plynů spalováním – bez omezení.

Ve Valašském Meziříčí dne **04. 09. 2014**

Vypracoval: **Ing. Miroslav KŘENEK**

Ing. Miroslav KŘENEK
757 01 Valašské Meziříčí, P.O.Box 222
Luční 1338, tel/fax: 571 632 756
Tel. mobil: 602 829 453
IČ: 15421368, DIČ: CZ5502251420

