

Géčko

Průvodce (nejen) světem hadic a těsnění



ROZHOVOR: EMISNÍ DIAGNOSTIKA, JEJÍ TRENDY A VÝVOJ

str. 12-13

Spalovací
motory
ještě neřekly
své poslední
slovo.

Naše pomoc
prostřednictvím
zákaznické linky

str. 3-5

Výkonný
pomocník:
polyuretan

str. 6-8

Koncovky
z nerez:
porovnání typů

str. 10-11

Silikonové
profily
na míru

str. 17

GUMEX



Již popáté patříme mezi 35 nejlépe řízených firem Česka.
Využijte naše inovace i snahu o neustálé zlepšování!



20
25

Milí čtenáři,

vždy když mám v rukou výsledky průzkumu spokojenosti mezi našimi zákazníky, přemýšlím o důvěře. Kde se bere? Jistě ne na poradách vedení nebo v líbivých prezentacích. Skutečná důvěra myslím vzniká v běžných situacích. V tom, jak spolu mluvíme, jak umíme pojmenovat problém, jak reagujeme v těžkých chvílích a jak se chováme tehdy, když se nikdo nedívá.

A přesto, že důvěru budujeme my jakožto dodavatel, její existenci neurčujeme. Svou přízní nebo nepřízní ji vyjadřujete vy, zákazníci. Vy jste ti, kteří poznají, jestli je naše snaha opravdová. Jestli umíme držet slovo. Jestli nejsme partnerem jen tehdy, když jde vše hladce, nebo zda zabereme i ve chvílích, kdy to zaskřípe.

Průzkum nám potvrdil, že 93 % zákazníků je s námi dlouhodobě zcela spokojeno a 83 % by nás doporučilo dál. Nejen proto, že máme férové ceny – to ani nebyl hlavní argument. Důvodem byla zkušenost: rychlost, lidský přístup, odbornost, to, že zákazníci vědí, na čem jsou. Důvěru si prostě nekoupíme. Nedá se vynutit. Dá se jen zasloužit.

Pro mě osobně je to silná zpráva. I připomenutí, že dlouhodobá spolupráce nevzniká díky jedné dobré nabídce, ale díky opakované jistotě, kdy zákazník ví, co od dodavatele může čekat. A že to, co čeká, opravdu splní. A o to usilujeme každý den – ať jsme ve skladu, v dílně, v kanceláři, nebo v terénu.

Protože jestli má být GUMEX partner pro roky, ne pouze pro jednu objednávku, pak se to celé opírá právě o důvěru. A tu jste nám v podzimním průzkumu znovu potvrdili. Děkuje vám za přízeň!

Přeji vám inspirativní čtení!

Váš Libor Sedláček,
ředitel pro strategii a rozvoj

Obsah

Slovo vedoucí zákaznického centra Naše pomoc zákazníkům: od dotazu až po objednávku	3-5	Zaměřeno na obor Dodáváme pro potravinářský průmysl	14-15
Sledujeme pro vás Máte problém s rychlým opotřebením strojních dílů?	6-8	Okénko personalistky Od montáže k číslům	16
Novinky Čistá cesta k dokonalé chuti	9	Profily Silikonové profily na míru	17
Výroba Koncovky z nerez: kvalita, která vydrží	10-11	Fotopříběh Dodáváme klíny pro stavebnictví	18
Rozhovor Emisní diagnostika: trendy a vývoj	12-13	A toto jsem také zažil... Trable s lyžováním	19



Za každým
kontaktem vidím
konkrétního
člověka.

Naše pomoc zákazníkům: od dotazu až po objednávku

Co nejčastěji zajímá zákazníky, kteří volají na naši **zákaznickou linku 518 399 588**, posílají své dotazy na obecný e-mail **gumex@gumex.cz** nebo používají náš **chat**? Čím se lišíme od běžných call center? O tom jsme si povídali s vedoucí zákaznického centra **Janou Ženatovou**.

Pokračování na stranách 4-5 »

Jano, naše zákaznické centrum funguje už osm let. Jak se naplnila původní vize jeho poslání?

Naším cílem bylo poskytnout zákazníkovi jedno místo, kde se mu dostane odpovědi na „jakýkoliv“ dotaz, ať už se bude jednat o informace o zboží, službách, nebo konkrétních objednávkách. Zpracováváme požadavky přicházející z různých zdrojů (telefon, chat, e-mail) a tato centralizace nám umožňuje dohledat velké množství komunikací a spojitostí.

Je skvělé, že nejsi pouhý chatbot naší zákaznické linky nebo jenom řídící manažer, ale skutečná osobnost, která zákazníkům pomáhá. S čím se na tebe nejčastěji obracejí?

Nejčastěji je to právě pomoc s výběrem správného produktu na dané použití. Dále řeším problémy s registrací nebo přihlášením do e-shopu. Informace, která se týká možnosti nabídnout nějakou službu spojenou s našimi produkty, je také velmi častým tématem našich hovorů. A samozřejmě také jakékoliv informace týkající se termínů a plateb nebo technické problémy při zadávání objednávky...

Co myslíš, je naše zákaznická linka v něčem výjimečná?

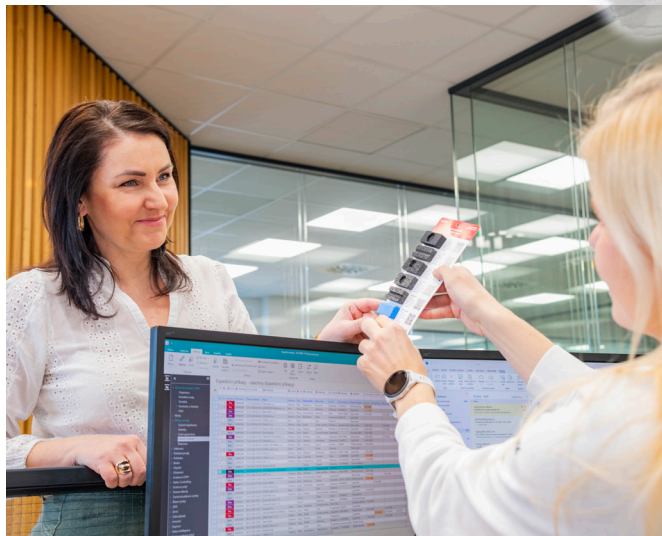
Zakládáme si hlavně na tom, že zde pracují opravdoví lidé, ne roboti, a víme, že toto zákazníci velmi oceňují. Tato skutečnost vyžaduje znalost velmi rozsáhlého sortimentu a služeb technického zaměření. Takže opravdu nejsme s kolegyní Lucií pouhé spojovatelky, ale dokážeme velice rychle rozklíčovat, co vlastně zákazník požaduje, a vyřešit jeho problém.

Spolupracujete i s dalšími týmy ve firmě?

Úzce spolupracujeme s prodejním a marketingovým oddělením, ale okrajově se naše práce týká celého soukolí v naší firmě. Občas si předáváme informace také s kolegy ze slovenského GUMEXU. Jednoduše řečeno: úspěšná komunikace je pro zákazníka klíčová.

Pomáhají ti nějak tvé předchozí zkušenosti, kdy jsi v GUMEXU pracovala jako specialista a poté i vedoucí prodeje?

Ano, díky tomu znám produkty, procesy, dokážu být empatická vůči kolegům i zákazníkům – prostě rozumím oběma stranám.



Jana s kolegyní Lucií Uříčarovou...

A co říkáš tomu, že si mnoho našich zákazníků pod pojmem „GUMEX“ představí „Janu Ženatovou“, protože kolegyně z marketingu Adéla uvádí často v závěru našich newsletterů pro zákazníky kontakt na naši zákaznickou linku a také tvou fotku? A pak tě hledají na našich firemních akcích a přejí si mluvit právě s tou paní, která jim píše...☺

Mě toto vždycky potěší, i když musím přiznat, že si opravdu ne všechny zákazníky a témata našich komunikací pamatuji. Nicméně stejně tak se snažím i při osobním setkání, například právě na veletrzích nebo na našich zákaznických dnech, poradit, popovídat si s nimi, zeptat se na zpětnou vazbu – zda jim moje doporučené řešení pomohlo.

Názory našich zákazníků nás zajímají.

Neřešíš tedy dotazy typu „Kdy mi od vás dorazí ten balík?“

Pokud je to v mých silách, tak i takový typ dotazu vyřeším. Jsou-li informace, které mám k dispozici, nejasné nebo neúplné, doptám se odpovědné osoby u nás ve firmě a poté informuji zákazníka.

A teď vážně, i když to možná zní jako vtip:

Ještě stále si někteří zákazníci pletou výrobky firmy Gumotex s nabídkou naší společnosti GUMEX?

Takové omyly se stále dějí, nedávno si u nás chtěl zákazník koupit pumpičku k nafukovacímu člunu, uváděl dokonce konkrétní typ toho člunu. Nicméně přesto, že tyto dotazy jsou trochu úsměvné, dokážu tento omyl pochopit.

Ale nás určitě nezajímají jen dotazy zákazníků.

Zabýváte se také jejich názory na naši práci?

Ano, zákazníkům průběžně odesíláme e-mailem dotazníky spokojenosti. Databázi připravuje kolegyně Adéla z marketingu. Já poté zpracuji došlé odpovědi. Dále přibližně jednou za rok provádíme telefonickou kampaň, která detailněji zkoumá spokojenost našich



...na MSV s regionálním obchodním manažerem Ondřejem Raškou a ředitelem GUMEXU Dušanem Sedláčkem



Jana se svými syny

registrovaných zákazníků v různých oblastech. Ptáme se, co jim na naší spolupráci vyhovuje a co méně. Tento průzkum provádím já na základě zadání od externí společnosti, která následně odpoví statisticky vyhodnocuje. Je to velmi náročná, ale zároveň zajímavá práce. Naši zákazníci si se mnou rádi povídají. 😊

Podílíš se také na vyhodnocování výsledků?

Ano, všechny odpovědi z e-mailových dotazníků průběžně analyzuji. Pokud v některém dotazníku zazní konkrétní pochvala, předávám ji nadřízenému pracovníku na daném oddělení, aby mohl tuto pochvalu předat dál svým podřízeným. Takový e-mail vždycky potěší. Samozřejmě řešíme i ty negativní reakce. Ráda přiznávám, že nespokojených zákazníků je velmi malé procento. Podněty pro zlepšení předávám odpovědným osobám. Jsme prostě rádi za jakoukoliv zpětnou vazbu, protože ta nám dává možnost se zlepšovat.

Prozradíš konkrétně, co vlastně od zákazníků zjišťujeme?

V e-mailových kampaních se jedná o různé okruhy, jako například spokojenost s nákupem, spokojenost s řešením reklamace, s návštěvou našeho zástupce, s montáží, ale také se zákazníků ptáme, jaký je důvod, že u nás přestali nakupovat, pokud se to projeví

v poklesu odběrů. V telefonické kampani se cíleně ptáme například na kvalitu zboží, dostupnost, rychlost a úplnost dodávek, přístup obchodníků, úpravu zboží na míru, ale také na cenu. Dále to mohou být dotazy ohledně problematiky, kterou v danou chvíli v naší společnosti řešíme. Třeba v poslední kampani se otázky týkaly používání našeho e-shopu a případné motivace objednávat tímto způsobem, nebo jsme se ptali na mediální chování, tedy jaká média naši zákazníci sledují.



Jana Ženatová

Vystudovala Mendelovu zemědělskou a lesnickou univerzitu, obor Dřevařské inženýrství. Následně pracovala v Kordservice Velká nad Veličkou jako prodejce strojírenských a pryžových výrobků. V GUMEXU pracuje od roku 2014. Ve volném čase ji těší cestování, návštěva divadla, koncertů, pěší i cykloturistika.

S čím jsou naši zákazníci nejvíce ne/spokojeni?

Dlouhodobě naši zákazníci oceňují komunikaci a osobní přístup našich specialistů prodeje. Pokud jsou výjimečně s něčím nespokojeni, pak se jedná převážně o termín dodání zboží.

Dovolím si ještě jednu, tentokrát osobní otázku. I když vím, že sis prošla těžkým životním obdobím, vždy tě vidím s úsměvem a připravenou pomocí. Z čeho čerpáš radost v pracovním i osobním životě?

Rozhodně jsou to moji synové, kteří mi dělají radost a jsou mi nejlepšími parťáky. Dále je to rodina a přátelé, bez kterých si život nedokážu představit. V neposlední řadě je to skvělý pracovní tým, který máme na pobočce ve Strážnici.



Názor obchodního ředitele Radima Vajčnera:

Jana patří mezi nejzkušenější zaměstnance GUMEXU. Za dobu svého působení prošla několika pozicemi, především v prostředí obchodního oddělení, což jí dnes umožňuje nahlížet na firemní procesy s velkým nadhledem. Skvěle rozumí tomu, jak na sebe jednotlivé kroky navazují, a dokáže zákazníkům rychle a citlivě předat přesné informace. Když jsme začali plánovat vznik zákaznického oddělení, bylo jasné, kdo by měl stát v jeho čele. Proto jsme vedení svěřili právě Janě. Od prvního dne se ujala náročného úkolu – nastavit nové oddělení tak, aby fungovalo v dokonalé součinnosti s obchodem, zákazníky i online prostředím GUMEXU. V začátcích Jana doslova učila naše zákazníky, jak se pohodlně orientovat v zákaznické zóně – a to jak ty, kteří k nám přicházeli poprvé, tak i ty, kteří „jen“ potřebovali poradit. Slovo „jen“ není v uvozovkách náhodou, protože orientace v našem širokém sortimentu vyžaduje opravdu vysokou míru odbornosti, kterou Jana bezpochyby má. Postupně si k sobě přizvala kolegyni Lucii. Jana ji podporovala od jejich začátků na juniorské pozici až k tomu, aby se stala plnohodnotnou členkou zákaznického týmu. Jsem rád, že právě Jana drží latku naší zákaznické péče tak vysoko – a to jak po odborné, tak po lidské stránce. Její komunikace a spolupráce se zákazníky dlouhodobě posouvá naše služby kupředu.

Máte problém s rychlým opotřebením strojních dílů?

Polyuretan (PU) je řešení! Oproti pryži vydrží násobně déle, odolává oděru, deformacím a olejům. Díky své houževnatosti a dlouhé životnosti šetří čas i náklady na častou výměnu.

Co je polyuretan (PU)?

Název tohoto materiálu vznikl jako zkratka původního označení – **Polyester-Urethan-Kautschuk***. Jedná se o polymer, který byl zpočátku známý pod registrovanou obchodní značkou Vulkollan®. Postupem času tento polyuretanový elastomer, vyvinutý ve 40. letech 20. století německou společností Bayer AG, začaly vyrábět také další firmy, ale již pod novými názvy. Ať už to byl Vulkocell, PolyTAN, nebo jen polyuretan, vždy se jednalo o další, vylepšené „receptury“ původního produktu.



Výhody PU oproti pryži:

- **Velmi oděruvzdorný** – vydrží 3–5× více než běžná pryž.
- **Houževnatý, pevný v natržení** – odolává přeříznutí a trhlinám.
- **Tvarově stálý** – i při opakovaném stlačování si zachová původní tvar.
- **Odolný vůči olejům, mazivům, naftě a ropným produktům** – ani po častém kontaktu s mastnotou nezpuchří.
- **Se snadnou údržbou** – hladký povrch bez vrypů zabraňuje usazování nečistot a množení bakterií. Vhodný pro potravinářství, všeobecně nižší nároky na údržbu.
- **Odolný vůči UV záření a ozónu** – pryž stárne rychleji.
- **Flexibilní ve výrobě** – různé tvrdosti, barvy, chemické vlastnosti.
- **Kompaktní PU je dobrý izolant** (vhodný pro elektrotechnické aplikace), PU pěny mají výborné tepelné izolační vlastnosti.
- **Standardně je PU nevodivý (izolant), na zakázku lze vyrobit vodivý PU** (např. přidáním grafitu), vhodný pro prostředí s rizikem elektrostatického výboje.

Omezení polyuretanu:

- **Skladování PU desek** – nejlépe na rovině.
- **Cena** – vyšší než u pryžových produktů.
- **Omezená odolnost vůči benzenu a chlorovaným uhlovodíkům.**
- **Technologické požadavky** – nutné temperování po výrobě (5–15 dní – podle tloušťky, hmotnosti a charakteru výrobku).
Objednávejte proto s dostatečnou časovou rezervou.
U zboží, které máme skladem, už toto nemusíte řešit.

Nežádanější PU desky a výrobky z nich u našich zákazníků

Název, barva	PU100 transparentní	PU15 žlutá	PU44 červená	PU44 žlutá	PU44 modrá	
Objednávací kód	05985	05482	00593	00477	00592	
Rozmezí tlouštěk (mm)	3–10	2–4	2–12	1–6	2–12	
Tvrdost (°ShA)	40	65	65	80	80	
Tažnost (%)	169	600	600	550	550	
Pevnost v tahu (N/mm²)	1,45	30	25;30 (různí výrobci)		40	40
Rozměr (š × d; mm)	1 000 × 2 000	1 000 × 2 000	1 000 × 2 000	1 000 × 2 000 1 000 × 3 000	1 000 × 2 000	
Aplikace	Stírací a mycí lišty na čisticí a úklidové stroje, těsnění, manžety, nejměkčí z porovnávaných kompaktních materiálů.	Stírací lišty na úklidové a čisticí stroje, těsnění, manžety, bandáž válců pro tiskařské stroje a koleček u VZV.	Těsnění, manžety do betonových násypek, vyložení dopadů a skluzů pro sypké abrazivní materiály, podkladové lišty pro vysekávací nože, bandáž válců pro tiskařské stroje a koleček u VZV, podložky na pracovní stoly.			

Jakou variantu PU zvolit?

Polyuretan vám připravíme jako ploché desky nebo již zpracované strojní díly. Plochý i tvarový polyuretan dodáváme jak v kompaktní, tak i mikroporézní variantě.

Tvrdot je uváděna na stupnici Shore A (ShA). Tato hodnota je obvykle uvedena výrobcem na technickém listu **za lomítkem v názvu**.

Například PU15/**65** označuje PU se stupněm tvrdosti **65 °Shore A**.

Mikroporézní
polyuretan



Kompaktní
polyuretan

Výhody kompaktního PU:

- Velmi pevný, odolný proti oděru.
- Nepropustný, hladký povrch, vše po něm snadno klouže.



Výhody mikroporézního PU:

- Pružný, vysoce odolný proti vibracím i nárazům.
- Výborně těsní ve stísněném prostoru – přizpůsobí se.



Kompaktní polyuretany podle stupně tvrdosti:

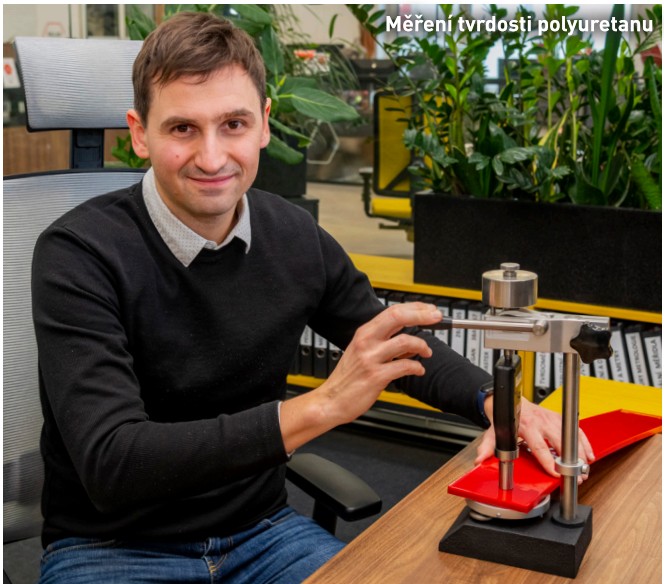
- **od 65 °ShA:** pro dlouhodobé rovnoměrné zatížení (těsnění či dorazy)
- **20–50 °ShA:** pružnější, s lepší odolností vůči trvalým deformacím** (velmi namáhané strojní součásti, těsnění, stírací a mycí lišty)

Příklady typů kompaktních polyuretanů:

- **PU44/xx:** vydrží rovnoměrné, dlouhodobé zatížení, **velmi pevný**.
- **PU15/xx (VULKOLLAN):** lepší odolnost proti trvalým deformacím**, **vyšší tvarová paměť**. Hodí se zejména pro mechanicky namáhané díly – pojezdová kola, transportní kladky, vysoce namáhané strojní součásti, stírací lišty; pružně se přizpůsobí čističenému povrchu.
- **PU100/xx: nejměkčí typ** (tvrdot 40, 45 a 50 °ShA), vhodný pro těsnění, manžety, stírací lišty...

Co vyjadřuje číslice před lomítkem, například PU15/xx?

Číslice před lomítkem označuje recepturu nebo výrobní technologii daného typu PU, nikoli konkrétní fyzikální parametr.



Měření tvrdosti polyuretanu

	PU15 žlutá	PU44 žlutá	PU44 hnědá	VULKOLLAN 401 / mikroporézní sv. hnědá
	01446	05857	00480	02733
	2–15	2–20	1–20	2–20
	90	90	90	hustota 400 kg/m ³
	500	500	460	405
	35	40	44	4,5
	1 000 × 2 000	1 000 × 2 000	520 × 3 050	250 × 500
	Pro silné mechanické namáhání, velká pevnost v natržení, vysoká oděruvzdornost: těsnění, manžety do betonových násypků, vyložení dopadů a skluzů pro sypké abrazivní materiály, podkladové lišty pro vysekávací nože, bandáž válců pro tiskařské stroje a koleček u VZV.			Pro tlumení nárazů a velké mechanické namáhání, s vysokou oděruvzdorností: samozhášivý (dle UL 94 HF2); těsnění, tlumiče, pružiny, spoje pro kuličková ložiska.

**Chcete si vzorky
nejžádanějších
typů PU osahat?**

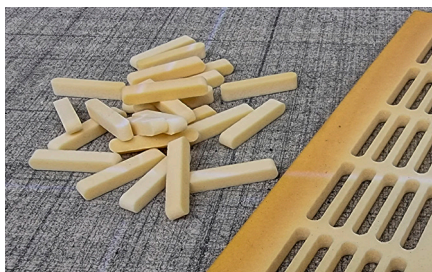


Vyžádejte si náš Vzorník
polyuretanových desek.

Co pro vás z polyuretanu vyrobíme

Vyřezeme/vysekáme/vyvtáme/vyfrézujeme vám na míru a do potřebného tvaru i velmi malé nebo naopak rozměrné předměty:

- těsnění – jednoduché, tvarové, mezikružní
- podložky pod stroje
- distanční podložky pod výztuže stavebních konstrukcí
- válečky do uchopovacích čelistí robotů na montážních linkách
- tlumicí dorazy
- mycí a stírací lišty pro úklidovou techniku
- rukávce, náspyky pro sila, potravinářské provozy i pro betonárky, pružná propojení potrubí ve strojírenství, manžety pro vibrační stroje ve stavebnictví
- vyložení skluzů i dopadů pro sypké abrazivní materiály v mísárnách maltových i betonových směsí
- stírací břity pro sněžné pluhy
- obíhací pásy pro česací a posukovací stroje
- podkladové lišty pro vysekávací nože
- spodní ochranné vrstvy pro udusávdla (vibrační pěch, tzv. „žába“)
- zajistíme také bandáž válců pro tiskařské stroje, ale i koleček u vysokozdvizných vozíků



- Kompaktní i mikroporézní polyuretan si můžete objednat jak v plochých deskách, tak upravený na míru.
- PU desky dodáme i s potravinářským atestem.
- Celé PU desky dokážeme dodat i v jiné než základní délce 2 000 mm – spoj zajistíme svařením.
- Mikroporézní PU desky z naší nabídky mají strukturu uzavřených buněk, nelze je zaměňovat s PU s buňkami otevřenými (tento typ se používá na výrobu matrací).

TIP!

Ačkoliv je polyuretan materiál velmi odolný vůči ozónu a UV záření, samozřejmě **podléhá procesu stárnutí**. Kupodivu mechanické namáhání (např. deformace tlakem) zpomaluje tento proces, ale sami výrobci PU desek nedoporučují nakupovat větší množství „do zásoby“ pro delší období (tzn. na 2 roky a více) předem.

Objednávejte s časovou rezervou! Pokud vám máme vyrobit výrobek na zakázku z materiálu, který se teprve bude vyrábět, i my musíme počkat, než se materiál ustálí, a až poté z něj například začít řezat. **Neváhejte u nás poptat i tloušťky, rozměry či barvy, které právě neдрžíme skladem!**

Jaká je u polyuretanu souvislost s „tažností“ a „pevností v tahu“?

Pevnost v tahu (tensile strength)

- Udává maximální napětí/zatížení (v N/mm²), které materiál vydrží při rovnoměrném natahování, než dojde k deformaci nebo trvalému poškození. V praxi to znamená, kolik síly musíme vyvinout, než se polyuretan přetrhne.

Souvislost: Tvrdší PU (vyšší Shore A) má vyšší pevnost v tahu, ale často nižší tažnost → může být náchylnější na šíření trhlin.

Tažnost (elongation at break)

- Udává, o kolik procent se materiál prodlouží bez deformace, porušení. V praxi to vyjadřuje, o kolik procent se PU natáhne, než se zdeformoval nebo přetrhnul.



Potřebujete se rychle zorientovat v naší nabídce produktů z PU nebo chcete poptat výrobek v jiném rozměru, větší tloušťce, anebo vyrobený na míru? Zavolejte nám nebo využijte možnost rychlé online poptávky: →



*) Zdroj: <https://de.wikipedia.org/wiki/Polyester-Urethan-Kautschuk>; kráceno

***) Výrobce uvádí hodnoty deformace tlakem při 70 °C v průběhu 24 hodin u ShA 65, 80 a 90 průměrně o třetinu nižší ve prospěch PU15 ve srovnání s PU44.

Čistá cesta k dokonalé chuti



OBRAŤTE SE NA NÁS!

Hadice vám připravíme na míru
a osadíme je potravinářskými
nerezovými koncovkami,
takže je můžete
okamžitě použít.

O kvalitě vašeho nápoje rozhoduje každý detail. Vybírejte proto hadice, které garantují čistotu, bezpečnost a spolehlivost při každém stáčení. Hledáte řešení pro přepravu vína, piva nebo destilátů? Tlakovací hadice LIQUORFLEX/SD-R, BREWART a BREWART/SD jsou ideální volbou.

Proč zvolit tyto prémiové hadice?

- **Bezpečnost a hygiena:** certifikované materiály pro styk s potravinami – duše hadic snižuje riziko růstu bakterií a kontaminace přepravované tekutiny
- **Odolnost:** vysoká flexibilita a dlouhá životnost i při náročném provozu
- **Chuťová neutralita:** nepřenášejí pachy ani chutě, zachovávají kvalitu nápojů – test z Technické univerzity Mnichov potvrdil: „Přezový materiál hadic nemá žádný vliv na stabilitu pěny piva“
- **Konstrukce:** velmi dobře drží tvar i celkový průřez, jsou dobře ohebné, vydrží i drsnější zacházení



Typ	BREWART (obj. kód 05336)	BREWART SD (obj. kód 05335)	LIQUORFLEX/SD-R (obj. kód 10010)
Použití	Pro vysoce kvalitní nefiltrované, pasterizované a bio pivo, alkoholické i nealko nápoje, víno		Likéry, destiláty, nápoje s vyšším obsahem alkoholu (až 98 %)
Vnitřní průměr (mm) skladem; další na objednávku	19; 38; 40; 50	38; 50	25; 32; 38; 51; 63,5
Pracovní tlak	16 bar	15 bar	10 bar
Poruchový tlak	48 bar	45 bar	30 bar
Podtlak	-0,4/-0,5/-0,6 bar	-0,9 bar	-0,9 bar
Teplotní rozsah	-40 °C až +120 °C	-40 °C až +120 °C	-35 °C až +90 °C
Čištění CIP/SIP*	ANO	ANO	+130 °C / 30 min
Sterilizace	+130 °C / 30 min		
Normy	FDA, EC 1935/2004 a 2023/2006/EC (GMP)		

*] **CIP** (angl. zkratka pro Clean In Place); metoda efektivního čištění aplikací náročných na hygienu, např. v oblasti farmacie nebo výroby potravin či nápojů, přímo v místě provozu bez nutnosti demontáže zařízení. Více viz např.: https://www.profess.cz/cs/pci/cip_cisteni_na_miste.
SIP (angl. zkratka pro Sterilize In Place); sterilizace předmětu na místě buď horkou párou, nebo jiným způsobem. Více viz např.: <https://www.gumex.cz/slovník-pojmu/cip-a-sip-101>

Koncovky z nerezu: kvalita, která vydrží

Proč zvolit na hadice právě nerezové koncovky? Ve vašem provozu vám zaručí jak požadovanou hygienu, jelikož umožní snadnou sanitaci díky své chemické odolnosti, tak i bezpečnost – jedná se o pevné a spolehlivé spoje. Bonusem navíc je jejich dlouhá životnost – odolávají rovněž korozi i teplotním výkyvům.



Porovnání typů nerezových koncovek:

Typ koncovky	Výhody	Nevýhody	Typické použití
CLAMP	- Hygienické, snadné čištění - Rychlá montáž/demontáž bez nářadí	- Vyšší cena - Vyžaduje přesné tolerance a těsnění	Potravinářství, farmacie, kosmetika, CIP/SIP* systémy
Spojky se závit	- Velmi rychlé spojení pomocí klíče - Hygienické, snadné čištění, lze použít metodu CIP* (čištění kapalinami)	Při sterilizaci párou je nutné použít těsnění z PTFE nebo FKM	Chemický průmysl, potravinářství, plnicí stanice, manipulace s kapalinami
STORZ AGRO	- Velmi rychlé spojení otočením - Robustní konstrukce - Odolává mechanickému namáhání	- Vyšší hmotnost - Není ideální pro hygienické aplikace	Zemědělství, hasičské hadice, přeprava vody, nízkotlaké aplikace
Eurospojky (rychlospojky)	- Rychlé připojení/odpojení - Kompaktní design - Vhodné pro cisterny	- Vyšší hmotnost - Omezená flexibilita (malý úhel natočení)	Chemický průmysl, potravinářství, plnicí stanice, manipulace s kapalinami
Kamlök	- Velmi rychlé spojení pomocí pák - Univerzální standard	Vyžaduje správné těsnění	Chemie, petrochemie, přeprava kapalin, cisterny, plnicí systémy
Koncovky na kompozitní hadice	- Velmi pevné spojení - Vhodné pro agresivní média - Široká variabilita koncovek	- Náročná montáž (lisování, šrouby) - Vyžaduje přesné postupy - Nelze rychle rozpojit	Petrochemie, chemie, přeprava paliv, trvalé instalace
Speciální koncovky na míru, například v kombinaci s přírubami s různými PN**	- Velmi pevné spojení - Pro vysoké tlaky i agresivní média - Jednoduché zajištění koncovky pomocí skořepiny	Nelze rychle rozpojit	Chemie, petrochemie, přeprava kapalin, trvalé instalace

Rychlý tip pro správný výběr:

CLAMP → tam, kde je klíčová hygiena a snadná a rychlá demontáž (potravinářství, farmacie)

Spojky se závity → jednoduché řešení pro vysokou těsnost, často rozpojované spoje, ale bez nutnosti extrémní rychlosti jako u KAMLOK/STORZ AGRO, vhodné pro chemicky a hygienicky náročné provozy

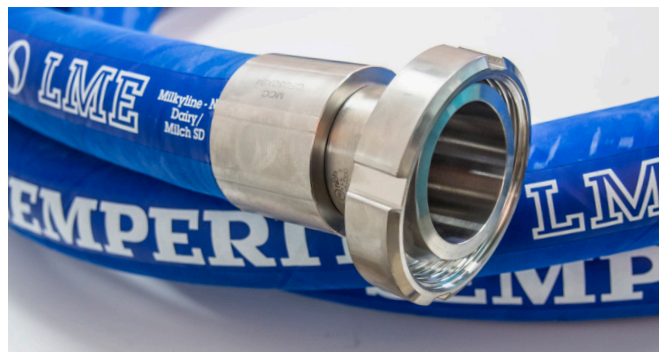
KAMLOK → rychlé, robustní páčkové spojení u kapalných/sypkých médií, bez nutnosti nářadí, vhodné pro časté manipulace

STORZ AGRO → pro rychlé spojení i rozpojení – zemědělství, hasičské aplikace, vodní rozvody, plnicí potravinářské linky, mechanicky odolné, robustní provedení

Eurospojky → pro časté rozpojování v průmyslu, manipulace s kapalinami, zejména pro cisternovou dopravu kapalných médií, vyžadující rychlé a bezpečné spojení

Koncovky na kompozitní hadice → pro trvalé instalace v náročných podmínkách, agresivní média (chemie, petrochemie), nezbytná je precizní montáž

Kompozitní hadice osazená koncovkami je kompatibilní s eurospojkami – lze je vzájemně propojit.



Využijte naši nabídku:

- **Pokročilé technologie** – lisování, drátkování a přesné zpracování spoje pro maximální pevnost a životnost hadicových kompletů
- **Komplexní řešení** – od potravinářství po petrochemii
- **Poradenství na míru**
 - Pomůžeme vám vybrat správné koncovky pro vaše potřeby.
 - Potřebujete atypické díly mimo naši standardní nabídku? Zašlete nám poptávku – společně najdeme optimální řešení.

S ohledem na přepravované médium je nutné zvolit vhodný materiál těsnění. Při opotřebování/výměně je důležité těsnicí materiál nezaměňovat!

» Zjistěte, jak vám nerezové koncovky GUMEX pomohou zvýšit bezpečnost a efektivitu vašeho provozu.

» Kontaktujte naši zákaznickou linku:
518 399 588



*) CIP/SIP = Cleaning in Place/Sterilization in Place (metoda čištění na místě/sterilizace na místě)

**) PN = Pressure Nominal (nominální tlak)

Emisní diagnostika: trendy a vývoj

Co všechno ovlivňuje směr vývoje emisní diagnostiky pro osobní auta i motocykly?

Ing. Josef Hořejší, generální ředitel a jednatel firmy **ATAL s.r.o.**, nám upřesnil, jaké inovace čekají spalovací motory a jaký dopad mají globální regulace a elektromobilita.

Pane Hořejší, společnost ATAL působí na trhu více než 30 let. Jak se za tu dobu změnilo měření emisí a automobilová diagnostika?

V zásadě se mnoho nezměnilo. Ve stanicích měření emisí se stále měří koncentrace plynů nebo kouřivost motorů na nezatížených motorech a předpokládá se, že výsledky měření odpovídají emisím, které má vozidlo pod zatížením v reálném provozu. Realita je ale bohužel složitější. S nasazením elektronických systémů, které řídí průběhy spalování, se vztah mezi emisním chováním motoru bez zatížení a pod zatížením vzdaluje díky možnostem programů řídicích systémů. Prosté měření emisí muselo být doplněno o informace palubní diagnostiky vozidla (tzv. OBD diagnostiky), kterou jsou nová vozidla povinně vybavena od roku 2001/2005 (zážehové/vznětové motory). K měření emisního chování motoru tedy přibyl diagnostický přístroj, který komunikuje s řídicí jednotkou motoru. Výsledky diagnostiky (OBD) jsou součástí emisní kontroly. Obecně se zvýšily požadavky na přesnost měření a k posunu došlo i v organizaci testu – cílem je eliminovat manipulaci s výsledky.

Jak ovlivnily tyto změny vaši firmu?

Tento vývoj měl samozřejmě významný dopad na metrologické vlastnosti samotných přístrojů pro měření emisí. Společnost ATAL představila již tři výrazné generace emisních přístrojů – museli jsme respektovat postupné změny v požadavcích na měřicí přístroje v Evropě. Předchozí generace přístrojů používaly optické a analytické systémy od dodavatele z USA, narůstající požadavky na organizaci měření emisí a požadavek na integraci palubní diagnostiky (OBD) si vynutily nezbytnost zabudovat do měřicího systému PC se všemi periferiemi. Poslední generaci jsme představili v roce 2024 pod obchodní značkou ATALGAS. Jedná se o zcela novou generaci emisních přístrojů postavenou na optických a analytických systémech společnosti ATAL.

Spalovací motory stále ještě neřekly poslední slovo.



Měli jste při svém podnikání i podporu strategických partnerů?

Když se v roce 1992 ATAL „narodila“, byla součástí francouzské skupiny ACTIA. Dále pak používala názvy ACTIA-ATAL a ACTIA CZ.

V roce 2022 jsme se vrátili k původnímu názvu ATAL, což celý náš tým přivítal. Na počátku roku 2025 jsme změnili majoritního majitele a skupinu ACTIA opustili. Cílem společnosti ATAL s.r.o. je obnovit veškeré exportní aktivity s novou generací emisních přístrojů ATALGAS na světových trzích.

Vnímáte i v závislost na dodavatelích elektronických komponentů od doby covidu?

Období covidu byla extrémně náročná doba, kdy došlo k mimořádné krizi v dodavatelských vztazích. Nyní se situace normalizovala, obavy ale budí politické turbulence, zejména Čína–USA.

Na které odběratelské trhy cílíte?

Jsmo výrazně exportní společnost, ale neopomíjíme ani domácí trh. Vážíme si zákazníků v ČR a vycházíme jim významně vstříc zejména cenami a službami. ČR pro nás zůstává také testovacím teritoriím nových výrobků.

Kdo se bez vašich produktů neobejde?

Máme tři skupiny výrobků. V oblasti emisních kontrol jsou to stanice emisních či technických kontrol nebo sítě těchto stanic. V diagnostice jsou to výrobci dopravní techniky, pro které dodáváme komponenty jejich diagnostických přístrojů. Jedná se o výrobce traktorů, manipulátorů (ARGO, KOHLER, MANITOU atd.) a motocyklů (ZERO Motorcycles). Třetí skupinu výrobků tvoří diagnostika a tuningové nástroje pro nezávislé servisy motocyklů Harley-Davidson.

Je pro STK*, SME a autoservisy vhodnější objednat si u vás jednotlivá zařízení, přístroje a moduly, anebo spíš kompletně propojené vybavení?

Pro každou skupinu výrobků je situace odlišná, ale jsme velmi flexibilní. V segmentu emisních přístrojů dodáváme většinou celé sestavy přístrojů pro provádění emisní kontroly. Pro výrobce dopravní techniky dodáváme komponenty systému dle požadavků zákazníka. Diagnostika motocyklů Harley-Davidson je vlastně taková velmi komplexní stavebnice zařízení, kde lze zahájit činnost se základní diagnostikou a dle růstu znalostí a zkušeností uživatele poté u nás v ATALU pořídit vybavení pro špičkové pracoviště pro optimalizaci palivových map motoru motocyklu pod zatížením.

Jak vlastně motocyklová diagnostika probíhá? Měří se i při ní emise?

Neliší se od diagnostiky automobilové. Sortiment elektronických systémů v motocyklu je dnes obdobný jako v automobilu. Měření emisí motocyklů je závislé na legislativě platné v každé jednotlivé zemi. V ČR se po přechodnou dobu měřily motocykly s hmotností nad 400 kg, ale od října 2018 se měření emisí nevyžaduje ani u lehčích motorek. Motocykly u nás podléhají aktuálně pouze technické kontrole, emisní limity pro motocykly jsou kontrolovány při typovém schvalování, tedy před uvedením na trh. Ale v mnoha zemích se emise motocyklů stále měří a naše společnost dodává pro tato měření speciální příslušenství.

Od GUMEXU odebíráte chráničky na kabely, silikonové hadičky a nejrůznější typy hadic. K čemu je používáte?

Emisní přístroje ATAL provádí analýzy výfukových plynů motorových vozidel. K tomu je třeba odebrat vzorek výfukového plynu a přenést ho do vlastního přístroje. Uvnitř přístroje je dále sofistikovaný analytický systém s pneumatickým propojením jednotlivých komponentů. Pro tyto účely používáme poměrně široký sortiment hadic z nejrůznějších materiálů a s odlišnými požadavky na mechanickou, chemickou a teplotní odolnost.

Ovlivní váš obor elektromobilita?

Nyní budu mluvit pouze za sebe. Elektromobilitu považuji řečneme za užitečnou pro dopravu ve městech s podporou místních velkokapacitních nabíjecích bodů. Masové nasazení elektromobilů ale považuji za slepou uličku, do které nás žene zelená ekoteroristé.

Můžete Váš názor něčím podložit?

Jistě. Efektivita transferu energie při tankování paliva spalovacích motorů je neporovnatelně vyšší v porovnání s přenosem elektrické energie z připojovacího bodu do akumulátoru automobilu. Uvedu příklad: moje manželka má tendence naslouchat nové době, a tak si pořídila nové vozidlo s moderní technologií plug-in hybrid. Jedná se o odvar elektromobilu s kapacitou akumulátoru pouze 7 kWh, která vystačí tak na cca 60 km jízdy. Tuto technologii pohonu lze nabíjet pouze z jedné fáze elektrické sítě, a to maximálním proudem z jedné fáze 16 A, což reprezentuje příkon při nabíjení cca 3,5 kW. Z toho plyne, že potřebujete na nabíjení alespoň 2 hodiny, aby pak automobil ujel 60 km.



O nutnosti výměny běžného jističe rodinného domu ani nemluvě. Pokud budete chtít skutečný „plnotučný“ elektromobil s kapacitou akumulátoru cca 50–100 kWh, dostanete se na zcela nesmyslné požadavky na elektrickou přípojku rodinného domu ve vztahu k dosažitelné době nabíjení. Jestliže si tedy představíte řadovou výstavbu rodinných domů, kde se majitelé dohodnou na využití elektromobilové revoluce, tak vznikne nereálná situace kvůli nedostatečné kapacitě sítě. Také se zapomíná na to, že i elektromobily mají „svůj výfuk“. Ano, není to na zádi auta, ale u elektrárny. Nikdo zatím ekologickou zátěž a náklady spojené s likvidací akumulátorů neměří.

Mají tedy spalovací motory stále ještě šanci uspět?

Jsem osobně přesvědčen, že spalovací motory a paliva pro spalovací motory ještě neřekly své poslední slovo. Někteří výrobci automobilů a paliv to rovněž nevzdali a se spalovacími motory počítají i do budoucnosti. Téměř inkviziční mantrou se stala prezentace škodlivosti CO₂. Pokud ale budeme vyrábět palivo s využitím CO₂, tak se spalovací proces stane neutrálním. Jestliže budeme využívat bezuhlíková paliva, tak vlastně žádné CO₂ tvořit nebudeme. Proto předpokládám, že era spalovacích motorů nekončí a měření emisí těchto motorů bude stále zapotřebí.

Tuším, že chcete ještě něčím překvapit...

Ano, na mezinárodních výstavách ve Francii a ve Švýcarsku jsme už před-



stavili zatěžovací stanici MANTA pro měření emisí motorových vozidel pod zatížením. Vyvinuli jsme ji na měření oxidů dusíku (NO_x) ve výfukových plynech pro stanice technických kontrol ve Francii. Na této stanici bude možné měřit i emise elektrických vozidel – například emise rušivého elektromagnetického pole, které mohou elektrické výkonové komponenty v poruše kolem vozidla vytvářet a rušit bezdrátové komunikace. Dále se může jednat o měření emisí nanočástic, které vznikají ořezem destiček brzd. Naše společnost i pro tyto účely připravuje přístroj pro měření koncentrace těchto částic.

Co Vás osobně ve vašem oboru těší a naplňuje optimismem?

Neustále se rodící technické výzvy a jejich úspěšná řešení v týmu ATAL. Uznávám motto: „Právě hlavou zeď prorazíš!“



Ing. Josef Hořejší

Po studiu kybernetiky na ČVUT pracoval jako vedoucí konstrukce přístrojů v Jiskře Tábor. Po sametové revoluci s dalšími společníky a kolegy založil česko-francouzskou společnost ATAL. Je spoluautorem několika patentů, průmyslových vzorů a patentních přihlášek. Ve svém volnu se zajímá o sportovní střelbu, motocykly a jejich tuning a o lesní hospodářství.

Dodáváme pro potravinářský průmysl

Jak být o krok napřed v potravinářství?

Máme pro vás řešení, která šetří čas a splňují nej přísnější normy.

Potravinářský průmysl je náročný. Denně řešíte hygienu, bezpečnost, efektivitu výroby. Ať už vyrábíte mléčné produkty, pečivo, cukrovinky, nápoje, nebo provozujete vinařství, jatka či konzervárnu – potřebujete materiály a komponenty, na které je spolehnutí.

Připravili jsme pro vás **výběr produktů a služeb na míru**, které patří mezi nejžádanější v potravinářském průmyslu. Nemusíte nic složitě hledat – vše najdete přehledně na jednom místě, včetně atestů a možností individuálních úprav.

Vybrané produkty i výrobky na míru splňují kritéria:

HYGIENA A BEZPEČNOST

Naše produkty jsou v souladu s potravinářskými normami:

- **FDA, BfR XV:** silikony, zejména silikonová těsnění, profily, hadice – pro dlouhodobý kontakt s potravinami, vysoké teploty
- **BfR XXI:2002 (Kat. 2):** pryžové materiály, hlavně těsnění, profily, hadice, membrány, tlumicí prvky, podložky – pro krátkodobý kontakt s potravinami
- **nařízení EU č. 10/2011:** zvláštní bezpečnostní požadavky – pro plastové materiály

ODOLNOST

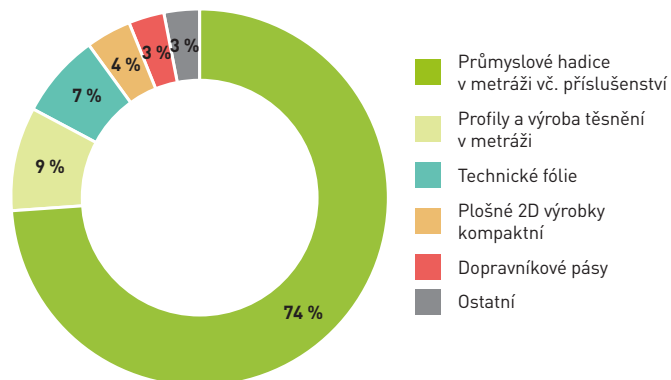
- vysoké teploty, agresivní látky – naše řešení vydrží

ÚSPORA ČASU

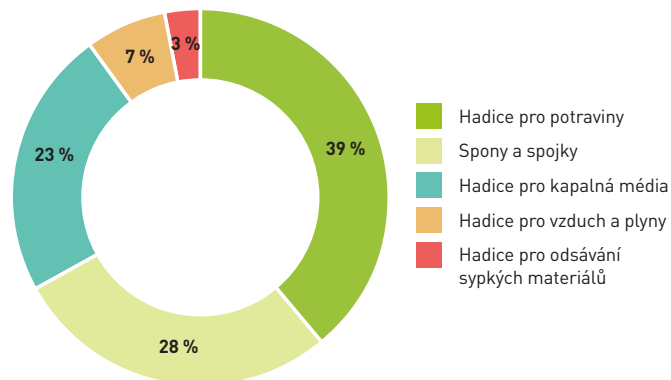
- přesné zpracování, montáže na míru, rychlá dostupnost



Nejčastější odběry potravinářských firem TOP 5 produktových skupin



Nejčastější odběry v kategorii Hadice a jejich příslušenství



Nežádanější hadice pro potraviny:

- hadice na pitnou vodu
- hadice na tekuté potraviny
- hadice pro čištění v potravinářství
- hadičky ze silikonu



Profily a těsnění v metráži:

- silikonové U profily PIRELI bez bočního těsnění, s bočním nebo horním těsněním
- silikonové profily základních tvarů i na míru – v kompaktním a mikroporézním provedení
- chemicky odolné profily VITON® – základní tvary



Dopravníkové pásy:

- z PVC: pás F20/2; F20/M/R
- z PU: antistatické pásy P8; P10

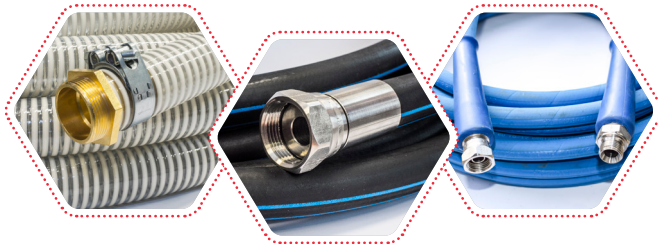
Naše řešení pro váš provoz:

- montáže a kompletace hadic s nerezovými potravinářskými koncovkami
- krácení hadic a profilů na míru
- příprava PVC i PU dopravníkových pásů na míru i montáž přímo u vás v provozu; osazení unašeči, klínky a vlnovci na míru
- výroba plochých těsnění z certifikovaných potravinářských pryží
- lepení silikonových profilů s použitím tmelů schválených pro přímý styk s potravinami (odolných vůči teplotě i mrazu)
- frézování složitých tvarů dílců z technických plastů – PP, PE, PTFE
- výroba pěnových výplní a organizérů pro uložení a bezpečnou přepravu citlivých měřicích a laboratorních přístrojů a komponentů
- výroba násypků a rukávců z pryží a silikonů

Vše od jednoho kusu až po sériovou výrobu.

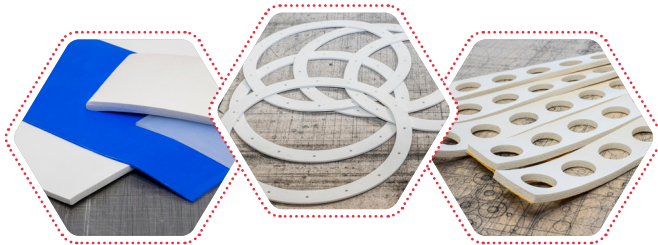
Nejčastěji odebírané hadice pro kapalná média:

- hadice na horkou vodu a chladicí kapaliny
- hadice na vodu
- tlakové hadice na vodu a vzduch (plastové, pryžové)
- hadice na rozvod průmyslové vody, pro všeobecné použití



Plošné 2D výrobky:

- silikonová těsnicí pryž – v různých tvrdostech a barvách
- EPDM-NR pryž 7816 bílá – odolná vůči povětrnostním vlivům, není však vhodná pro mastné potraviny; NBR pryž P627 – oleji odolná
- pryž E628 – vhodná pro kontakt s horkou i studenou pitnou vodou*
- NR-SBR pryž A618 – pro nemastné potraviny, mechanicky odolná

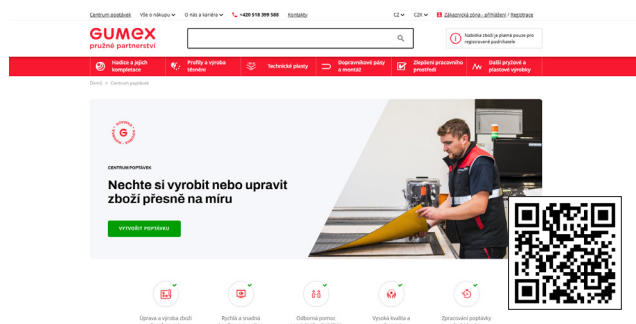


Technické fólie:

- pro chladírny – CF COLD
- pro ostatní potravinářské provozy – ATB

Jak rychle a jednoduše poptáte?

- Přihlaste se do **Zákaznické zóny** na našem webu.
- Vyplňte **formulář v Centru poptávek**.
- **Potřebujete něco upřesnit?** Označte, že chcete poradit – náš specialista se vám ozve.



Rozšířené znění tohoto článku naleznete na našem blogu.

*) Splňuje normy: má aktuální francouzský ACS certifikát – schváleno pro styk s pitnou vodou v EU, a splňuje rovněž Vyhlášku Ministerstva zdravotnictví ČR 409/2005.

Od montáže k číslům

Dva naši specialisté výroby – kalkulanti **Jan Vojar** z Prahy a **Marek Fišer** z Brna dříve pracovali jako montéři a v rozhovoru s personální ředitelkou Janou Lagovou prozrazují, jak jim pomáhá, když znají cestu výrobku z dílny až k cenové nabídce.

Honzo, Marku, jak vám vaše předchozí zkušenost z výroby pomáhá při kalkulacích?



Jan: Od samého začátku v roce 2010 jsem na výrobě prováděl osazování průmyslových a hydraulických hadic, včetně formátování pryží. Vypomáhal jsem i ve skladu, takže jsem měl se zbožím zkušenosti jako skladník i montér výroby. Jezdil jsem také na montáži dopravníkových pásů. Dovedu si proto jednotlivé výrobní procesy zcela přesně představit.



Marek: Od roku 2009 jsem pracoval v GUMEXU jako řidič, skladník, poté jako montér výroby na CNC strojích. Výhodou bylo, že jsem připravoval celou řadu různých výrobků, takže teď dokážu odhadnout, jak je určitá výroba časově náročná. Podílel jsem se také na montážích a pracích na výrobních zařízeních. Když s našimi specialisty prodeje řeším materiály, náhrady, vím z vlastní zkušenosti, třeba jak dobře/obtížně se jednotlivé pryže dle hustoty řezou, znám reálná úskalí výroby.

Co všechno má vliv na kalkulace?

Jan: Nejdůležitější je spočítat přesně spotřebu materiálu a spočítat správně na základě zkušeností čas výroby nebo montáže. Potřebujeme mít hlavně správné informace a odborné zaměření – to se týká zejména montáže dopravníkových pásů a fólií do vrat. Pomáhá nám i náš technicko-obchodní zástupce, který zákazníkům poradí, zakázky



profesionálně zaměří. Když zvažuji čas výroby, musím také respektovat plán výroby, zejména kapacity na řezacích plotrech a vodních paprscích, což jsou stěžejní technologie výroby. Nejdůležitější je však čas, na kdy tu zakázku zákazník požaduje.

Marek: Čím více kusů si nechá zákazník vyrobit, tím je výhodnější cena. Jak už uvedl Honza, nejedná se pouze o cenu materiálu – posuzuji třeba i složitost výrobku nebo montáže. Díky dlouholeté praxi jsem schopen rychle určit optimální pracoviště – například podle typu pryže a její tloušťky rozliším, zda ji budeme moci řezat na plotru, nebo vodním paprskem. Samozřejmě musím být stále v souladu s aktuální kapacitou naší výroby.

S kým nejčastěji spolupracujete?

Jan: Se specialisty prodeje. Pokud mi nějaký údaj v poptávce chybí, například tloušťka, druh pryže, vidím nejasnost v rozměrech ve výkresu, musí to oni dořešit se zákazníkem. Také je zajímavá termín dodání hotového výrobku. Spolupracuji i s vedoucími výroby na jiných pobočkách ohledně kapacit výroby a výroby atypických zakázek.

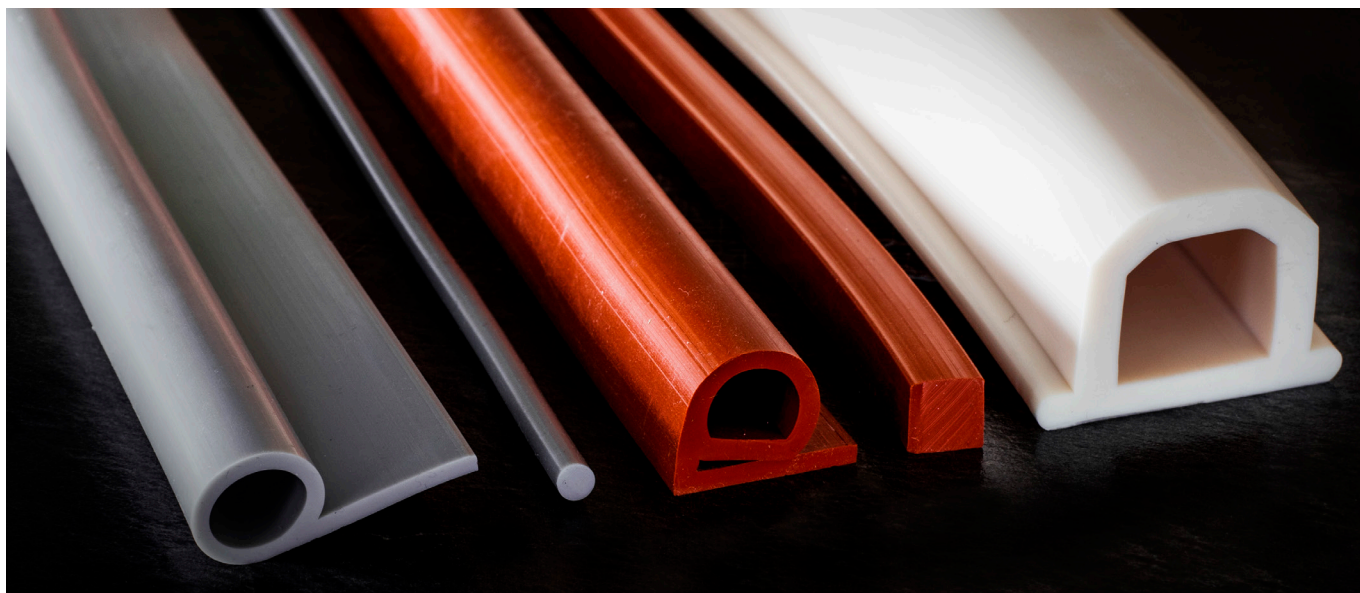
Marek: Já jsem rovněž nejčastěji v kontaktu se specialisty prodeje – na základě jejich poptávek zpracuji cenové nabídky. Řeším s nimi i náhradní varianty materiálu, ujasňujeme si každý detail, který je třeba brát v úvahu. Když zastupuji vedoucí brněnské výroby Hanku, musím za ni rozhodovat o termínech zpracování zakázek, o prioritách v plánování výroby.



Jana: Oceňuji, že dokážete vnímat zakázku v širších souvislostech – na základě vlastních zkušeností lépe odhadnete čas přípravy technologie, vlastní výrobu, vhodný materiál, dokážete přesněji nastavit normy i hledat úspory doporučením jiného technologického postupu nebo materiálu, který sníží náklady bez ztráty kvality. Ačkoliv se zdá, že kalkulace je jen matematika, ve skutečnosti je to kombinace zkušeností, znalostí výroby a ekonomického pohledu. Zákazník tak dostane férovější cenovou nabídku – cenu i termín dodání, které odpovídají skutečnosti, nejen teoretickému výpočtu nebo odhadu.

Silikonové profily na míru

Nenašli jste požadovaný silikonový profil v našem e-shopu? Využijte náš online poptávkový formulář a objednejte si profil přesně podle svých představ.



Potřebujete nahradit stávající profil?

- Zašlete nám vzorek používaného profilu, jeho sken nebo nákres – naši specialisté prodeje vám pomohou s výběrem náhrady.

Hledáte správný tvar profilu ke vzorku produktu, jehož součástí by tento těsnicí profil měl být?

- Váš vzorek produktu porovnáme s tvary těsnění v našem sortimentu, dohodneme se na všech požadovaných parametrech profilu, po schválení zadáme vývoj profilu do výroby.

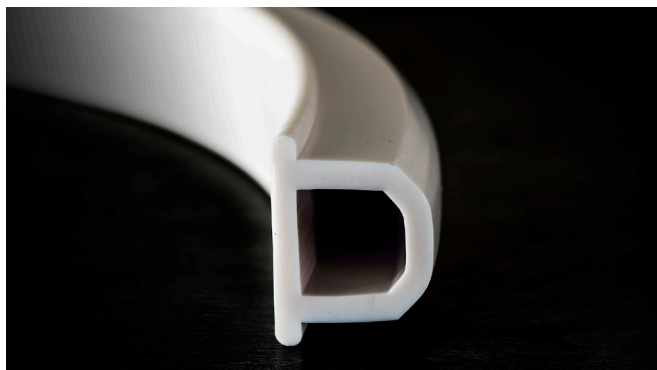
Výhody, které nabízíme:

- Pokud si vyberete tvar z nabídky silikonových profilů na míru na našem webu, **nehraďte poplatek za vývoj nové hubice** →
- Jestliže jste v tomto základním přehledu nenalezli potřebné rozměry u požadovaného tvaru, můžete pod tabulkou variant příslušného tvaru **POPTÁT VLASTNÍ PARAMETRY**
- Kompaktní i porézní profily dodáváme také se **samolepicí vrstvou**.
- Pro **potravinářství** je lepíme profesionálním tmelem s atestací.
- **Vzorky** pro vás na vyžádání připravíme z plastových materiálů na 3D tiskárně. Můžete si otestovat správnost vašeho výkresu ještě před zadáním silikonového profilu do výroby.
- **Cenové nabídky obdržíte do 2 pracovních dnů.**



Doporučujeme ujasnit si ještě před poptávkou:

- **Barvu** – v barevnosti dle RAL: jako výstraha, upozornění nebo design; transparentní provedení již od 25 m, barevné varianty od 25/100 m – záleží na velikosti profilu.
- **Tepelnou odolnost**
- **Tvrdost**
- **Podmínky použití** – odolnost vůči páře, minerálním olejům, agresivním chemikáliím, zdravotní nezávadnost, samozhášivost
- **Provedení** – kompaktní, mikroporézní, koextruze (kombinace více materiálů nebo struktur v jednom profilu, vhodné pro větší série v rozsahu minimálně stovek metrů)

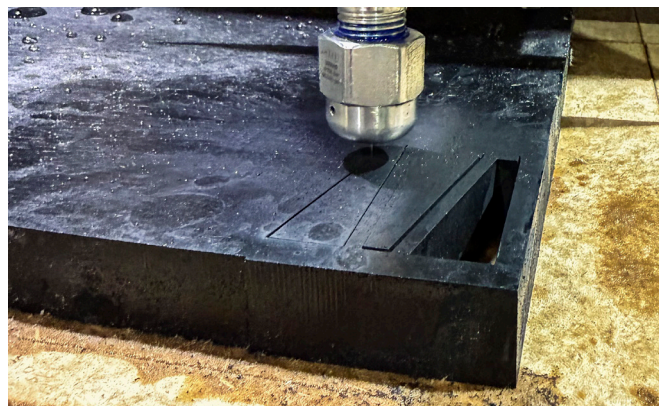


Dodáváme klíny pro stavebnictví

Gumové distanční klíny zajišťují pevné usazení výplně, zabraňují jejímu pohybu a umožňují také podložení do požadované výšky či fixaci. Klíny dodáváme ve standardních rozměrech i jako řešení na míru. Vyrábějí se z různých typů pryže podle požadavků na tvrdost, odolnost či prostředí použití.



• technická příprava – výkresová dokumentace



• zpracování materiálu – detail řezání pryže vodním paprskem



• kontrola výsledného produktu, rozměrů a řezu



• hotový výrobek – klín z pryže BLACK STAR pro stavebnictví

NAŠE SLUŽBY:

- › Technické poradenství při návrhu řešení
- › Výroba dílů podle výkresové dokumentace
- › Přesné řezání vodním paprskem
- › Výběr materiálu podle plánovaného použití

GUMEX



SLUŽBY

NAŘEŽEME KLÍNY I PRO VÁS:

- Přihlaste se do Zákaznické zóny na našem webu, zvolte Centrum poptávek. →
- › Poptávku zadáte snadno a rychle.
 - › Doplňte poptávku fotkou nebo výkresem.



» Klíny se osvědčily při montáži protihlukových stěn a betonových plotů, ale své využití najdou i v jiných aplikacích.

» Kontaktujte naši zákaznickou linku:

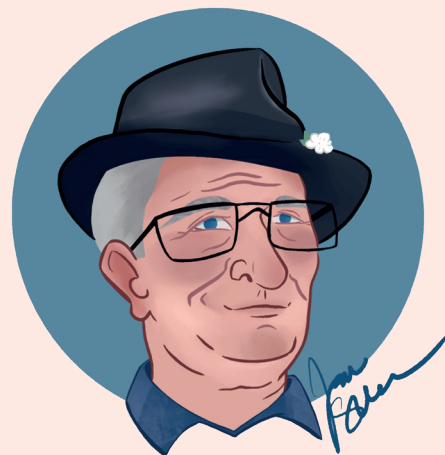
518 399 588



A toto jsem také zažil... **8. díl**

Trable s lyžováním

Rád se toulám vzpomínkami, ať jsou milé, laskavé, či bolestivé. Každá vzpomínka je pro mne vzácným okamžikem, zastávkou v čase...



Lyžařská výprava

V roce 1966 jsem chodil do druháku na SVVŠ*. A jak bylo zvykem, plánoval se lyžařský výcvik, na který jsme se všichni nesmírně těšili. Samozřejmě ti spolužáci, kteří již lyžovali a měli lyžařskou výbavu, byli ve výhodě. U nás doma nikdo nelyžoval a rodiče vůbec neměli představu, co je na lyžařském výcviku zapotřebí. Tehdy žádné půjčovny nebyly. Otec mně poradil, zajdi za Jardou Menšíkem, on je starší, třeba budou nějaké lyže mít. Měli. Dřevěné, asi dvoumetrové lyže s odřenou barvou a obroušenými hranami. K lyžím mně půjčili i gumové hranaté lyžáky velikosti deset, nastavené na pérové vázání těchto lyží. Já jsem měl přitom velikost osm.

Všechno jsem si nakonec zajistil sám podle rad kamarádů a vlastních možností. Šponovky a teplé ponožky, flanelovou košili, vlněný svetr, šálu, čepici, pletené rukavice. Netušil jsem, že existují nějaké bundy, měl jsem dlouhý kabát značky Hubertus. Výbavu na hory jsem složil do ruksaku a těšil se, až se konečně přiblíží termín odjezdu do obce Terchová v pohorí Malá Fatra na Slovensku. Před odjezdem mne rodiče poučili, abych se nepolámal a ve zdraví se vrátil domů. „A tady máš hořkou čokoládu, to je dobré, kdybys dostal nějakou střevní nepohodu!“

Co nikdo nečekal...

Po příjezdu jsme se ubytovali v malých dřevěných chatkách. V každé bylo sporé osvětlení, šest lůžek, akumulční kamna a my kluci, natěšení naučit se lyžovat. Já jsem byl určen do nejslabšího týmu, neboť jsem stál na lyžích prvně v životě. Nevadilo mně, že moje lyžařské vybavení je staré, snad se trochu lyžovat naučím.

První krůčky jsem zvládl, několik pádů, ale to k začátkům patří. Sice mě bolely nohy od velkých bot, také naražená záda, ale něco musím vydržet. Po večeri a příchodu na chatku kluci vylovi z batohu litr slivovice. Samozřejmě jsme všichni ochutnali. Ta voněla! Ale nečekali jsme, že dojde instruktor, profesor Adámek, který nám slivovici zabavil. Každému přidal facu s dodatkem, že ve škole si to vyřídíme. To by nebyli kluci ze Slovácka, aby nevymysleli lumpárnu. V době nepřítomnosti pana profesora v jeho chatce jsme si vzali slivovici zpět a do láhve mu nalili vodu.

Pomsta se vydařila. Třetí den pobytu přestala topit akumulční kamna v naší chatce. Aby byla závada odstraněna



co nejdříve, dal profesor Adámek údržbář zmíněnou láhev slivovice, aniž by věděl, že je v ní voda. Samozřejmě mu pak údržbář patřičně poděkoval. Profesor Adámek nelenil a nafackoval nám znovu. Chtěl slivovici zabavit, ale tu už jsme vypili. Opět došlo na slib, že si to ve škole vyřídíme. Ale nedopadlo to tak, jak si pan profesor představoval. V den odjezdu si šel ještě naposledy sjet sjezdovku, upadl a zlomil si nohu. Když se vrátil z nemocnice domů s nohou v sádře, naše parta šesti kluků jej přišla navštívit a jako omluvku jsme mu dali litr slivovice. A naše prohřešky během lyžařského výcviku byly zapomenuty.

V nouzi poznáš přítele

Zda jsem se naučil lyžovat? Nic moc. Pátý den pobytu při sjíždění svahu mně ujela lyže, vázání nevydrželo moje umění. Kamarád Karel viděl, že lyže sjela z kopce, a vydal se ji hledat. Ale jelikož jsme tam skoro všichni dostali střevní potíže, bohužel ani Karel nebyl výjimkou – dostihly ho právě během pátrání po lyži. Byli jsme už skoro u lesa, kam lyže zajela, tak neváhal, stáhl kalhoty, zaplužil lyžemi a zabarvoval bílý sníh obsahem svých střev. Na tak rychlý průběh vylučování zcela jistě nebyl dobře připraven. Papír neměl, listí bylo pod sněhem, smrkové větvičky namrzlé. Ale já ho zachránil – měl jsem přece kousek hořké čokolády, zabalené v tvrdém obalu ze staniolu. O čokoládu jsme se rozdělili, Karel obalový materiál použil pro svou očistu a mou ztracenou lyži jsme pak společně našli. Na tuto příhodu dodnes rádi vzpomínáme a vždy se moc nasmějeme.

Jan Sedláček, zakladatel GUMEXU

*J SWŠ = Střední všeobecně vzdělávací škola, na 3 roky studia, existovala v Československu od roku 1960 do 1969, poté byla nahrazena gymnáziem.

Rychlost i výhodná cena!



JSME TU
PRO VÁS
PO CELÉ ČR!



RYCHLOST

Pokud je **zboží v našem centrálním skladu v Brně** a objednáte jej **do 15. hodiny** pracovního dne, zásilku vám ještě ten den odešleme.

CENA

Věděli jste, že **při objednávce na e-shopu GUMEX** vám zboží **doručíme do výdejních míst nebo boxů jen za 59 Kč?**

To oceníte třeba právě tehdy, když budete potřebovat rychle dodat díl pro montéry nebo pracovníky mimo firmu.

Nemusíte nic dohledávat – pokud není zboží objemné, doručení do výdejního místa nebo boxu vám v košíku automaticky nabídneme.

GUMEX

pružné partnerství