

# Bioveta NEWS

Informační zpravodaj akciové společnosti Bioveta, speciální vydání ke stému výročí

2018

# 100 let

pro svět zdravější



1918

2018

# Představení společnosti Bioveta, a.s.

moderní farmaceutická společnost s celosvětovým působením vyrábějící léčiva pro veterinární i humánní použití

**Sídlo společnosti:** Komenského 212/12  
683 23 Ivanovice na Hané  
Česká republika

**Kapitál:** výhradně z České republiky

**Produktové portfolio:** více než 200 výrobků v 15 produktových kategoriích

**Počet exportních zemí:** 100 zemí z pěti kontinentů světa

**Celkové tržby za rok 2017:** více než 1,5 miliardy Kč

**Počet zaměstnanců:** 684

**Organizační struktura:**

- sekce výroby, vývoje a inovací veterinárních přípravků
- sekce technologické a technické podpory
- sekce registrace
- sekce kontroly a řízení jakosti
- sekce finančního řízení
- sekce marketingu a prodeje
- sekce nákupu surovin a materiálu

**Vlastní zahraniční pobočky:**

- Polsko
- Rumunsko
- Rusko
- Slovensko
- Ukrajina



# Slovo úvodem

Vážení čtenáři Bioveta News, my v Biovetě si společně s Vámi připomínáme 100 let její existence. Je stejně stará jako naše republika. Není to náhoda, nově vzniklá samostatná Československá republika potřebovala ústav pro rozpoznávání zvířecích nákaz, protože se sousedy nebyly zrovna vřelé vztahy a nemohla se na jejich pomoc spoléhat.

Časopisem, který máte před sebou, Vám přinášíme velmi stručné poohlédnutí do historie podniku od roku 1918 do současnosti. První polovinu existence Biovety připomínáme pouze na základě dobových odkazů, druhou již i ze vzpomínek pamětníků.

Stovky lidí, pět generací, spojilo svůj osud s Biovetou. Někdo zde pracoval krátce, jiný například 40 let, jsou i tací, kteří výzkumu v Biovetě obětovali život. Děkuji všem, i těm, které jsem nemohl poznat.


Dnes je Bioveta už na první pohled moderní společností s nejmodernějšími technologiemi, ale to nejdůležitější jste Vy, její zaměstnanci, a Vy, její zákazníci.

100 let je úctyhodný mezník, připomeňme si historii, na jejímž základu jsme začali budovat společnost novou, konkurenceschopnou otevřenému světovému trhu a vrhněme se s umem nám vlastním do nového století.



**Libor Bittner**

předseda představenstva,  
ředitel společnosti Bioveta, a.s.



*„Uvědomovat si hodnoty minulosti, znamená těžit z nich sílu pro přítomnost, abychom v této přítomnosti mohli pracovat pro budoucnost.“*

*Otto František Babler*



# ZROZENÍ

**Datum zrození:** 23. 11. 1918

**Místo:** Praha, Československá republika

**Matka:** Touha po vlastní diagnostice nálezů  
a veterinárních přípravcích

**Otec:** Strach ze závislosti na okolních zemích

**P**o ukončení první světové války dochází k velkým přesunům lidí a zvířat z poválečného území do nově vzniklých států bývalého Rakousko-Uherska. Koně a hospodářská zvířata byla přerozdělena mezi armádu a větší část byla dána na "revers" do zemědělství. Docházelo tak k nekontrolovatelnému šíření nakažlivých chorob jak u lidí, tak u zvířat. Před první světovou válkou nebyl na našem území žádný ústav pro rozpoznávání zvířecích nálezů ani ústav pro výrobu očkovacích látek. Očkovací látky se nakupovaly buď z Mödlingu v Rakousku nebo z Budapešti v Maďarsku. Dovážené očkovací látky byly drahé a jejich kontrola nákladná a v době popřevratové jen velmi těžko proveditelná. Nově vzniklý československý stát, aby uchránil své obyvatelstvo a národní hospodářství před šířícími se nálezami, se musel osamostatnit od závislosti na dodávkách cizozemských očkovacích látek, proto dne 23. 11. 1918 zřizuje výnosem ministerstva zemědělství č.j. 39 provizorní Státní ústav pro rozpoznávání zvířecích nálezů a výrobu očkovacích látek v Praze. Jeho provizorium spočívalo v tom, že ústav tvořily dvě teritoriálně vzdálené části: diagnostická část v Praze na Královských Vinohradech a část pro výrobu očkovacích látek v Hranicích na Moravě.

V červenci roku 1920 byly přechodně obě části sestěhovány do III. pavilonu bývalé kadetní školy na Hradčanech a spojeny ve státní diagnostický a serotherapeutický veterinární ústav. Umístění ústavu v centru Prahy bylo nevyhovující co do stávajícího rozsahu a plánovaného rozvoje ústavu. Ministerstvo veřejných prací, pověřené umisťováním státních úřadů, doporučuje přestěhovat ústav do Ivanovic na Hané. Toto umístění uprostřed státu se jeví jako strategické vzhledem k celostátní působnosti ústavu a vzhledem k blízkosti Vysoké školy veterinární v Brně, o jejímž zřízení již bylo rozhodnuto. Ústav byl definitivně přestěhován do Ivanovic na Hané dne 15. 4. 1922 bez jakéhokoliv přerušení jeho činnosti.

# Řídiřelství panství v Ivanovicích na Hané.

Číslo telefonu 5 přes Vyškov.

Šekové konto číslo 96.592.

V Ivanovicích n. H. dne 18. dubna 1922

V květnu 1919 převzal československý stát panství Ivanovice, na základě mírové smlouvy do svého vlastnictví. Správou panství pověřen byl ministr zemědělství státní lesní správce La islav Kostelník. V roce 1922 byli na velkostatku Ivanovice zaměstváni následující personál:

Frant. Řiřánek, zemědělský zahradník.	Frant. Trněný lesní hajný
Frant. Novák hajný lesní správy.	Rud. Vonka lesní hajný
Frant. Pluháček lesní hajný.	Karel vybíral kočí
Hynek Eubeník, kočí	Josef Krobotová, klíčnice.

V roce 1921 přemístěn byl státní diagnostický ústav z Prahy na panství Ivanovice, kterému byl přikázán komplex zemědělských budov. V téže roce započato s adaptačními pracemi při kterých byla též věž zámek, znovu zřizena.



Historický dokument nalezený ve věži ivanovického zámku při její rekonstrukci v roce 1995.



Vrátnice r. 1920

# PRVNÍ

**P**rvní republika je období, ve kterém v roce 1918 dochází k formování československého státu v čele s prvním prezidentem T. G. Masarykem a současně je v tomto roce založena Bioveta pod tehdejším názvem Státní ústav pro rozpoznávání zvířecích nákaz a výrobu očkovacích látek v Praze.

**PRVNÍM úkolem** tehdejšího ústavu bylo zvládnutí katastrofálních nákazových poměrů na území ČSR po skončení první světové válce.

**PRVNÍM ředitelem** byl MVDr. František Pfaff (1918-1921), který má velké zásluhy na založení a počátečním budování Biovety.

**PRVNÍ zaměstnanci** Biovety dosahovali celkového počtu 78 osob: 8 odborných úředníků, 1 důstojník veterinář, vojenský expert MNO, 2 kancelářští úředníci, 2 strojníci, 10 laboratorních zřízců, 1 štolba, 1 polní hospodář, 3 výpomocné kancelářské síly a 50 osob na denní plat.

**PRVNÍ úspěchem** této doby bylo umožnění chovu domácích zvířat i v dříve silně nákazově zamořených oblastech ČSR. Mezi utlumené zvířecí nákazy například patřila vozhrivka, sněť slezinná, sněť chřestivá, vzteklina, červenka, mor vepřů. Díky včasnému tlumení zvířecích nákaz a přesným bakteriologickým diagnózám je zachráněno velké množství hospodářských zvířat, která měla výrazný podíl na celkovém národním hospodářství.

**PRVNÍ velkou ztrátu** utrpěla Bioveta v roce 1924, kdy na laboratorní vozhrivkovou infekci zemřel MVDr. Josef Pulkrábek, který byl spoluzakladatelem a místoředitelem ústavu, veterinárním inspektorem a v neposlední řadě vynikajícím vědeckým pracovníkem. Dne 3. 5. 1925 byla v laboratoři ústavu slavnostně odhalena plaketa s jeho podobiznou.



MVDr. František Pfaff, první ředitel 1918–1921



Laboratoř z období konstituování ústavu



Pavilon pro práci s virem moru prasat r. 1936. Ve své době jeden z nejmodernějších objektů v Evropě





# Rudá a MODRÁ



**D**ne 9. 6. 1951 pod rudou vlajkou budovatelského nadšení komunistického režimu je výnosem ministerstva zdravotnictví změněn název ústavu na Bioveta, státní veterinární výrobní ústav - zkráceně Bioveta, Ivanovice na Hané. Současně vzniklo i modrobílé logo znázorňující název bioveta nad položenou ampulí v modrém (či černém) poli. Logo bylo zaregistrováno v roce 1951 jako ochranná známka v rejstříku České republiky vedeným Úřadem průmyslového vlastnictví. Od roku 1965 je logo chráněno i mezinárodně.

V roce 1952 byla Bioveta převedena z resortu zdravotnictví do resortu zemědělství a výživy v rámci sjednocení veterinární činnosti. Rozhodnutím vlády s platností od 1. 1. 1953 byla Bioveta přeměněna ze státního zařízení na národní podnik s vlastním statutem veterinárního výrobního ústavu.



*Administrativní úředníci v roce 1955*



*Budova prvního operačního sálu - po roce 1960 zde byla lyofilizace*



*Vrátnice Biovety, Ivanovice na Hané z roku 1971*





# Bioveta normalizovala, konkurenti automatizovali



Normalizaci chápeme jako období od násilného potlačení „pražského jara“ v roce 1968 armádami Varšavské smlouvy do sametové revoluce koncem roku 1989. Potřeba „normalizace poměrů“ byla oficiálním zdůvodněním represivních opatření na počátku této epochy.

**B**ly to především čistky v komunistické straně, propouštění ze zaměstnání, obnovení cenzury, zrušení mnoha politických a zájmových sdružení (KAN, K231, Junák, Sokol aj.). I v Biovetě se toto období projevilo. Byla zřízena tzv. „prověřková komise“ z aktivních členů KSČ, která se zabývala hlavně postoji vedoucích pracovníků v krizovém období let 1968 – 1971. Nastoupil nový ředitel MVDr. Miroslav Šišák a ostatních vedoucích pracovníků se prověrka prakticky nedotkla. Jedinou výjimkou byl MVDr. Otakar Šíma, který byl odvolán z funkce vedoucího střediska a přeřazen na středisko výzkumu jako vývojový pracovník. Za poměrně krátkou dobu z Biovety odešel pracovat na Veterinární vyšetřovací ústav ve Zlíně. I zde se věnoval bakteriologii a byl s Biovetou v kontaktu, byl spoluautorem první vakcíny proti infekční keratokonjunktivitidě skotu. Po provedených prověrkách se politická situace v Biovetě uklidnila a další období se odvíjelo pod vlivem vedoucí organizace KSČ. V roce 1979 byl MVDr. Miroslav Šišák odvolán z funkce ředitele a nahrazen dočasně výrobním náměstkem MVDr. Květoslavem Kozákem. Toho pak vystřídal MVDr. Radomír Hromádko. Kromě zabezpečování výroby se vysokoškolská pracovníci zabývali i výzkumnou činností a to přímo řešením vyhlášených výzkumných úkolů nebo vlastní iniciativní aktivitou. Tato často vyústila v podání zlepšovacích návrhů a případně k podání přihlášky k patentovému řízení. Hospodářství bylo centrálně řízené, což znamenalo, že podniky si nevybíraly své zákazníky a tudíž ani své dodavatele. Praktická neexistence konkurence významně přispívala ke stagnaci ve vývoji nových výrobků. Brzdou rozvoje podniku byly centrálně stanovené limity na investice, na nákupy strojů a zařízení, zejména z devizových oblastí. Dokonce se někdy dařilo potřebné zařízení pořídít na etapy z nakoupených náhradních dílů. Některá zařízení, která byla potřebná pro zvýšení efektivity, zejména při finálním zpracování, vznikala na základě zlepšovacích návrhů vlastních pracovníků.

Kontakty a informace ze zahraničí byly minimální, pouze z východního bloku se občas dařilo získat potřebné informace. Objednání odborné literatury nebylo jednoduché. Případné možnosti studijních stáží byly omezeny na minimum a prakticky jen na země RVHP.

Zatímco v Biovetě se výroba podřizovala normalizačním praktikám, ve světě se výroba automatizovala a ti nejlepší již pořizovali tzv. roboty. První průmyslový robot Unimate od firmy Unimation byl zprovozněn na výrobní lince General Motors v New Jersey v roce 1961. Společnost následně koupila švýcarská firma Stäubli, která pokračovala s vývojem a prodejem průmyslových robotů do různých odvětví. Automatizace a robotizace versus manufaktura v období normalizace způsobila zpomalení konkurenceschopnosti našich výrobních společností oproti privátním západním firmám, s čímž se potýkala i Bioveta po otevření celosvětového trhu.



Ředitel Biovety, MVDr. Radomír Hromádko (vlevo), a MVDr. Vratislav Krupka (uprostřed) přebírají v roce 1987 z rukou ředitele Státní veterinární správy rudý praporek jako ocenění práce



# SAMETOVÁ výměna managementu

Na počátku roku 1990 v Biovetě založili vysokoškolstí pracovníci oddělení biochemie Občanské fórum.

**P**odobně jako v jiných podnicích se Občanské fórum rozhodlo, že bývalé komunistické vedení je třeba vyměnit. Po několika schůzkách došlo k tomu, že tehdejší ředitel MVDr. Vratislav Krupka byl z funkce odvolán a z firmy odešel. Následně byl nahrazen bývalým (staronovým) ředitelem MVDr. Miroslavem Šišákem. Ten brzy po svém nástupu odvolal výrobního náměstka MVDr. Josefa Chumelu (nahradil jej MVDr. Jiří Jirků) a ekonomického náměstka Miloslava Smetanu, kterého nahradil Ing. Libor Bittner. Při řízení společnosti se MVDr. Miroslav Šišák dopustil řady chybných rozhodnutí, a proto ho v roce 1991 ředitel Státní veterinární správy MVDr. Jiří Ládr odvolal z funkce a nahradil jej MVDr. Břetislav Macura. Výrobního náměstka MVDr. Jiřího Jirků nahradil MVDr. Vladimír Vrzal, CSc..

Ředitelem se stal MVDr. Břetislav Macura, odborník s logickým a realistickým úsudkem, praktik stojící nohama na zemi, ale i strateg v oblasti složitých mezilidských vztahů v té době. Uvědomoval si nelehkou pozici Biovety, kdy veterinární lékaři se více než o produkty Biovety zvědavě zajímali o přípravky zahraniční konkurence. Jemu patří poděkování za sametové proplutí Biovety vodami revolučního napětí a namíření společnosti do nekompromisní privátní sféry podnikání.

Započato bylo zpracování privatizačních projektů. Jako první byla samostatně privatizována odloučená střediska. V Opavě vznikla akciová společnost OPAVET. V Telči vznikla společnost VÝROBA BIOPREPAREDŮ TELČ, s.r.o.. Hlavní závod byl následně privatizován v roce 1995.



*MVDr. Břetislav Macura, ředitel Biovety  
v letech 1991-1998*





- P - práce*
- R - rozum*
- I - inovace*
- V - věcnost*
- A - automatizace*
- T - tempo*
- I - investice*
- Z - závist*
- A - adrenalin*
- C - cílevědomost*
- E - efektivnost*

Privatizace v České republice bylo období, které se nedá definovat jednou větou. Bylo obrovskou příležitostí pro odvážné a schopné koupit státní majetek a vybudovat na těchto základech prosperující firmy. Bylo příležitostí pro nepoctivé nebo neschopné půjčit si peníze z banky, koupit státní majetek, peníze nevrátit a majetek rozkrást. Bylo příležitostí k intrikám, korupci i mafiánským praktikám.

Privatizace na vlastní kůži aneb vzpomínky Libora Bittnera na složité období privatizace společnosti.

**P**rivatizace Biovety byl rovněž složitý proces. Bylo to období umu vytvořit kvalitní podnikatelský záměr, období osobní odvahy, nadšení a rizika. Bylo to období, kdy jsem poznával nekalé praktiky tzv. vyškovských pseudopodnikatelů při žádostech o úvěr u bank, kteří chtěli podvodně koupit Biovetu a čelil tak vykonstruovaným pomstychtivým akcím z jejich strany. Bylo to období, kdy jsem upozornil jednoho z mafiánských pseudobossů, že v rámci podnikání se musí dodržovat pravidla a dohody a na vlastní kůži jsem poznal praktiky ukrajinského komanda. A to jen proto, že jsem si naivně myslel, že i privatizace je proces, kde vítězí nejlepší podnikatelské záměry, nejvyšší nabídnutá cena, jejíž zaplacení je řádně doloženo příslibem úvěru od renomované banky a za samozřejmost jsem naivně považoval, že všichni chtějí a musí plnit své závazky.

Privatizaci jsme zvládli. Biovetu jsme koupili, byť v několika krocích, nejprve pobočku v Opavě, dále pracoviště v Telči a hlavní podnik v Ivanovicích na Hané. Dál jsme Biovetě jasný směr, inovovali výrobové portfolio a získávali postupně nové zákazníky. Úvěr jsme i s úroky zaplatili a postupně jsme investovali do nových budov a technologií.

Čtyři akcionáři jsme ze společnosti s.r.o. vytvořili akciovou společnost a tak je tomu dodnes.

Období po privatizaci patřilo k těm hodně náročným. Skeptici se sázeli, kdy zbankrotujeme. Ani se jim nedivím, když si vzpomenu, že na výplaty pro zaměstnance jsem si jezdil někdy půjčovat chybějící peníze ke svému kamarádovi a kolegovi z prvních firem v Brně, ve kterých jsem jako společník po studiích působil a autem je vozil do Biovety, protože o další provozní úvěr jsme neměli odvalu požádat. Byla to doba, kdy můj revolver byl často ve schránce v autě. Zajímavé je, že jsem si příliš nepřipouštěl neúspěch a stále jsem věřil, že jednou vybudujeme miliardovou firmu, ale co jsem s jistotou věděl, že je k tomu potřeba každodenní mravenčí práce, poctivost a konkurenceschopnost.



*Cesta do švýcarského Bernu v roce 1992 pro nový blistrovací stroj na vakcínu Lysvulpen*

LYSVULPEN

BUSINESS

SPADLÝ Z NEBE



**L**ysvulpen, vakcína proti vzteklině k orální imunizaci lišek, je pro Biovetu doslova business spadlý z nebe, který pomohl Biovetě nastartovat ekonomiku po socialistickém řízení firmy. Lysvulpen se vyrábí od roku 1992 a do dnešního dne se prodalo více než neuvěřitelných 323 milionů dávek. Bioveta tak má velký podíl na eliminaci vztekliny u volně žijících zvířat nejen v České republice, ale také v Polsku, Slovensku, Maďarsku, Ukrajině, Rusku, Litvě, Lotyšsku, Rumunsku, Slovinsku, Bulharsku, Černé Hoře aj. Celospolečenský význam eliminace vztekliny na ošetřených územích je nedozírný, včetně ochrany zdraví lidí před touto smrtelně nebezpečnou chorobou přenosnou na člověka. Plošná orální vakcinace lišek proti vzteklině byla v ČR zavedena od roku 1989 a její princip spočívá v podání očkovací látky obsažené v aluminoplastovém blistru schovaném uvnitř návnady z krmivové směsi. Během konzumace návnady dojde k prokousnutí blistru s vakcinačním virem, který se tak dostane na povrch sliznic dutiny ústní a tonsil, kde stimuluje imunitní systém a dochází tak ke vzniku imunity. Imunita u imunizovaných lišek nastupuje přibližně za 21 dní po pozření návnady s vakcinačním virem a trvá po dobu minimálně jednoho roku. Vakcína se pokládá 2x ročně a to na jaře a na podzim v množství 15 až 30 návnad na km<sup>2</sup> v závislosti na epizootologické situaci a hustotě liščí populace. Dříve byly návnady převážně kladeny manuálně myslivci nebo pracovníky lesních závodů. Tento způsob kladení byl v současné době nahrazen efektivnější leteckou distribucí využívající GPS navigačního systému pro určení směru letu a letových drah.

Orální vakcinace byla na území České republiky zavedena v roce 1989 a ukončena byla v roce 2009. Díky orální vakcinaci byla na území ČR vymýčena vzteklina u lišek. Poslední případ byl zaznamenaný v roce 2002 v okrese Trutnov. Následující dva roky nebyla na území ČR vzteklina diagnostikována, tím byla splněna kritéria pro přiznání statutu vztekliny prostého státu. V červnu roku 2004 Světová organizace pro zdraví zvířat uznala Českou republiku za zemi prostou vztekliny „RABIES-FREE COUNTRY“.

**Případy vztekliny zaznamenané na území ČR  
v letech 1989-2003**

ROK	PSI	KOČKY	LIŠKY	OSTATNÍ	CELKEM
1989	10	45	1 369	77	1 501
1990	9	34	1 046	68	1 157
1991	8	30	1 044	72	1 154
1992	7	14	526	23	570
1993	2	19	359	42	422
1994	6	5	191	19	221
1995	2	5	157	14	178
1996	-	3	223	11	237
1997	-	6	224	8	238
1998	1	3	77	4	85
1999	1	3	192	18	214
2000	2	3	142	18	165
2001	0	2	29	4	35
2002	0	0	3	0	3
<b>2003</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Celkem</b>	<b>48</b>	<b>172</b>	<b>5 582</b>	<b>378</b>	<b>6 180</b>
<b>% pozitivních případů</b>	<b>0,8</b>	<b>2,8</b>	<b>90,3</b>	<b>6,1</b>	<b>100</b>





*Laboratoře státního diagnostického a serotherapeutického ústavu v Ivanovicích na Hané a plnění séra do láhvek*

# Od léčebného séra k REKOMBINANTNÍ VAKCÍNĚ

Postupem času dochází nejen ke společenským změnám, ale například i ke změnám v používání typů přípravků pro zvířata a ke změnám technologie jejich výroby a použití.

Před 100 lety byla dnešní Bioveta, a.s., s tehdejším názvem „Státní diagnostický a serotherapeutický veterinární ústav“, zaměřena pouze na diagnostiku a výrobu hyperimunních sér pro zvířata. Tato byla vyráběna z krve odebrané velkému množství imunizovaných produkčních koní. Tato hyperimunní séra byla používána např. proti července prasat, choleře drůbeže, sněti slezinné a dalším nálezům. Tato séra měla okamžitý, ale krátkodobý efekt.

**S** postupem času, jak se dařilo poznávat původce různých bakteriálních onemocnění a zvládnout jejich pomnožování v různých kultivačních médiích, bylo přistoupeno k výrobě vakcín z těchto původců nálezů. Bakteriální vakcíny byly zejména inaktivované, se zbytky kultivačních médií a vyvolávaly krátkodobou imunitu a často i nežádoucí reakce. Byl to však pokrok před používáním hyperimunních sér, neboť se již jednalo o preventivní imunizaci.

Pokročilé přístroje, zařízení, postupy a technologie byly počátkem veterinární virologické éry. Po zvládnutí kultivace virů v zejména umělých médiích a jejich namnožení do požadovaného objemu, byl jen krůček k výrobě virových vakcín. Tyto se vyráběly jako inaktivované nebo živé atenuované vakcíny.

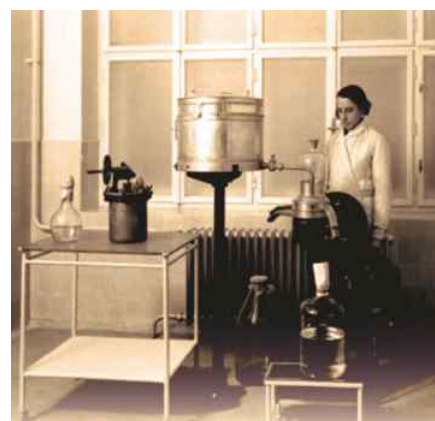
Samostatným oborem bylo zavedení výroby antimykotických vakcín. Pomnožením na sladinkovém agaru, dle původců onemocnění, vzniklo několik typů vakcín, které úspěšně chrání domácí a hospodářská zvířata proti nemocem, které mohou být přeneseny i na člověka.



*Laboratoř z období konstituování ústavu*



*Odběr krve od imunizovaného prasete z ocasu pomocí podtlaku (1936).  
V plášti MVDr. V. Zofievský*



*Odstřeďování prasečí krve na průtokové odstředivce ALFA Laval (1936)*

Rozvoj molekulární biologie a genetického inženýrství v posledních letech vedl k dalšímu rozmachu veterinární vakcinologie. Jedná se zejména o přípravu geneticky modifikovaných mikroorganismů pro výrobu živých apatogenních vakcín, kde na základě umělého zásahu do genomu bakterie dochází k odstranění patogenity při zachování imunogenity. Jsou připravovány deletované kmeny pro výrobu vakcín, po jejichž použití lze odlišit postvakcinační protilátky indukované imunizací zvířat od protilátek postinfekčních, vyvolaných nakažením. Genové inženýrství umožnilo rovněž výrobu rekombinantních vakcín, kdy produkční expresní systém, nejčastěji bakterie *Escherichia coli*, na základě umělého zásahu do jejího genomu, produkuje požadovaný protein pro výrobu specifické veterinární vakcín.

Současným vrcholem dovednosti a umu genového inženýrství jsou chimérické vakcín. V tomto případě produkční kmen *E. coli*, na základě změny genetické informace, produkuje současně více různých, geneticky odlišných proteinů. S radostí, ctí a hrdostí můžeme konstatovat, že této průlomové mety bylo dosaženo již i v naší společnosti. Jedná se o vývoj vakcín proti Lymeské chorobě psů, která je připravována z rekombinantních,



*Šroubovice DNA*



*Ing. Juraj Kučerák, Ph.D., pomocí přístroje SYNGENE G:BOX vyhodnocuje úspěšnost purifikace proteinu v jednotlivých frakcích*

chimérických proteinů proti nejvíce patogenním kmenům borelií *Borrelia burgdorferi sensu stricto*, *B. garinii* a *B. afzelii*. A je to i cesta k vyřešení humánní vakcín proti této nemoci.

Nevíme, co nám ve vývoji veterinární vakcinologie budoucnost přinese. Vědecký pokrok, moderní technologie a lidské poznání se značně zrychlují a nabývají neobyčejných rozměrů. Moderní trendy v současné době vedou ke zkoumání genetické rezistence domácích a hospodářských zvířat ke všem infekčním onemocněním. Takže se klidně může stát, že se v budoucnu veterinární vakcinologie stane pouhou jednou kapitolou historie ve velké knize veterinární medicíny.



*Vzorkovací pumpe FPLC přístroje*



*Vizuální kontrola růstu buněk*



*Frakční sběrač FPLC přístroje*



# VÝROBKY

## alfa a omega veškerého dění

V počátcích Biovety byly prodeje tvořeny výhradně diagnostickými přípravky určenými k rozpoznávání zvířecích chorob a hyperimunními séry pro urgentní terapii. V současné době má Bioveta ve svém portfoliu více než 200 výrobků v 15 produktových kategoriích. Nejvýznamnější skupinou výrobků jsou vakcíny, jejichž prodej se na celkových tržbách podílí 68,5%. Druhou nejprodávanější skupinou jsou antiparazitika a třetí hormony.

Do roku 1995 se Bioveta specializuje na výrobky pro hospodářská zvířata. Teprve po privatizaci dochází k rozšíření portfolia o výrobky pro segment hobby zvířat. V současné době tvoří prodeje výrobků pro hobby zvířata takřka 50 % prodeje.



Některé z našich výrobků se staly etalony ve svých kategoriích a jejich komerční názvy jsou na řadě trhů synonymem pro úspěšnou léčbu. Takovým výrobkem je například hormonální přípravek Oestrophan, který je druhým nejprodávanějším výrobkem Biovety.

**Výrobky lze rozdělit podle charakteru a použití do následujících samostatných skupin:**

- Anestetika
- Antianemika
- Antibiotika
- Antiparazitika
- Antiseptika
- Dermatologika
- Dezinfekce
- Diagnostika
- Hormony
- Humánní produkty
- Intramamární produkty
- Nutriční produkty
- Séra
- Vakcíny
- Vitamíny



## TOP PRODUKTY DLE OBJEMU PRODEJŮ V ROCE 2017

### BIOCAN DHPPi+LR inj.

Vakcína proti psince, infekční hepatitidě, infekční laryngotracheitidě, parvoviroze, parainfluenze, leptospiróze a vzteklině psů

### BIOCAN NOVEL DHPPi/L4

Kombinovaná vakcína k aktivní imunizaci zdravých štěňat a psů proti nemocem způsobeným virem psinky, psím parvovirem, psím adenovirem typu 1 a 2, virem psí parainfluenzy, bakterií *Leptospira interrogans*, sérová skupina *Icterohaemorrhagiae*, sérovar *Icterohaemorrhagiae*, bakterií *Leptospira interrogans*, sérová skupina *Canicola*, sérovar *Canicola*, bakterií *Leptospira interrogans*, sérová skupina *Australis*, sérovar Bratislava, bakterií *Leptospira kirschneri*, sérová skupina *Grippotyphosa*, sérovar *Grippotyphosa*

### BIOCAN NOVEL DHPPi/L4R

Kombinovaná vakcína k aktivní imunizaci zdravých štěňat a psů proti nemocem způsobeným virem psinky, psím parvovirem, psím adenovirem typu 1 a 2, virem psí parainfluenzy, bakterií *Leptospira interrogans*, sérová skupina *Icterohaemorrhagiae*, sérovar *Icterohaemorrhagiae*, bakterií *Leptospira interrogans*, sérová skupina *Canicola*, sérovar *Canicola*, bakterií *Leptospira Bratislava*, bakterií *Leptospira kirschneri*, sérová skupina *Grippotyphosa*, sérovar *Grippotyphosa* a virem vztekliny.

### BIOCAN R inj.

Vakcína proti vzteklině, inaktivovaná

### BioEquin H

Vakcína k aktivní imunizaci koní ke snížení výskytu respirační infekce a klinických příznaků způsobených herpesvirem koní (EHV-1) a ke snížení výskytu abortů březích klisen vyvolaných infekcí herpesvirem koní (EHV-1)

### BIOBOS RESPI 4 inj.

Vakcína proti respiračním infekcím skotu

### BIOSUIS APP 2, 9, 11 inj.

Injekční emulze k aktivní imunizaci výkrmových prasat za účelem zmírnění následků infekce *Actinobacillus pleuropneumoniae* - původce pleuropneumonie prasat

### CANIVERM tbl.

Antiparazitikum proti oblym a plochým červům

### LYSVULPEN

Vakcína proti vzteklině k orální imunizaci volně žijících lišek obecných a psůků mývalovitých

### OESTROPHAN 0,25 mg/ml

Hormonální přípravek s luteolytickým účinkem

Myslíme i na budoucnost, naše oddělení výzkumu a vývoje aktuálně pracuje na 43 projektech nových či inovovaných produktů. Bioveta každoročně uvádí na trh několik novinek.

V roce 2007 Bioveta zúročuje několik desetiletí zkušeností ve vývoji a výrobě biologických přípravků a přestává být výhradně výrobcem veterinárních léčiv. Do prodeje jsou uvedeny přípravky na bázi bakteriálních a kandidových lyzátů pro použití u člověka. Momentálně obsahuje řada humánních výrobků 8 přípravků s využitím v gynekologii, urologii či podpoře imunitního systému.



Inovace produktů hraje velmi důležitou roli. I když mají některé výrobky dlouhý životní cyklus, je nezbytné neustále inovovat a zlepšovat jejich vlastnosti. Příkladem úspěšné inovace je vakcína proti vzteklině psů. Po desetiletí vyráběná suspenzní vakcína získaná z mozkomíšni tkáně ovcí byla počátkem devadesátých let nahrazena vakcínou Lyscelin, kultivovanou na tkáňových kulturách. Jejím nástupcem je vakcína Biocan R, která je i dnes prodejním bestsellerem. Tuto ikonu v současnosti nahrazuje nejnovější vakcína Biocan Novel R. Vakcína s 2 mezinárodními jednotkami v jednom mililitru a tříletou dobou imunity.

## Stálíce v našem produktovém portfoliu

40 + let	20 + let	10 + let	< 10 let
<b>TRICHOBEN</b>	<b>Biocan</b>	<b>Biofel</b>	<b>Biocan® NOVEL</b>
<b>GAFERVIT</b> injekční roztok	<b>LYSVULPEN</b> <small>psí, dětské, vel.</small>	<b>OTIBIOVIN</b>	<b>BioEquin</b>
<b>PLASTIN</b>	<b>IVATYL TAR 20%</b>	<b>Caniverm®</b>	<b>BioBos</b>
<b>PESTORIN</b>	<b>KOLIBIN RC Neo</b>	<b>OESTROPHAN 0,25 mg/ml</b>	<b>BIOSUIS APP 2,9,11</b>
<b>SERGON 500 IU/ml</b>	<b>TRICHOEQUIN</b>	<b>Rometar 20 mg/ml</b>	<b>HYALURONAN BIOVETA</b> <small>10 mg/ml injekční roztok</small>
<b>ERYPESTEN</b>			



# OBCHODOVÁNÍ nezná hranic

Produkty společnosti Bioveta jsou známy již téměř po celém světě. Aktuálně je to 100 zemí z pěti kontinentů světa.

Již téměř 85% celkové produkce Biovety je určeno pro export. Mezi hlavní exportní země patří Dánsko, Německo, Polsko, Maďarsko, Rumunsko, Ukrajina, Rusko, Turecko, Japonsko, Vietnam, Spojené Arabské Emiráty, Saudská Arábie a USA.

Společnost Bioveta se snaží být svým zákazníkům co nejbližší, a proto založila v některých zemích vlastní obchodní zastoupení. V současné době má Bioveta obchodní zastoupení na Slovensku, Polsku, Ukrajině, Rusku a Rumunsku. Zahraniční pobočky zajišťují podporu prodeje a zboží je dodáváno distributorům veterinárních léčiv v dané zemi.

Při exportu jsou využívány různé druhy dopravy od silniční po leteckou a vyřizovány nesčetná vývozní povolení a celní doklady.

Naši obchodní zástupci hovoří česky, anglicky, slovensky, polsky, rusky, rumunsky, ukrajinsky, turecky, maďarsky a bulharsky a jsou schopni prodat vše od jediné lékovky po obrovskou zásilku čítající několik kamionů našich produktů.

Odborné dotazy ohledně produktů řeší tým odborně proškolených produktových manažerů.



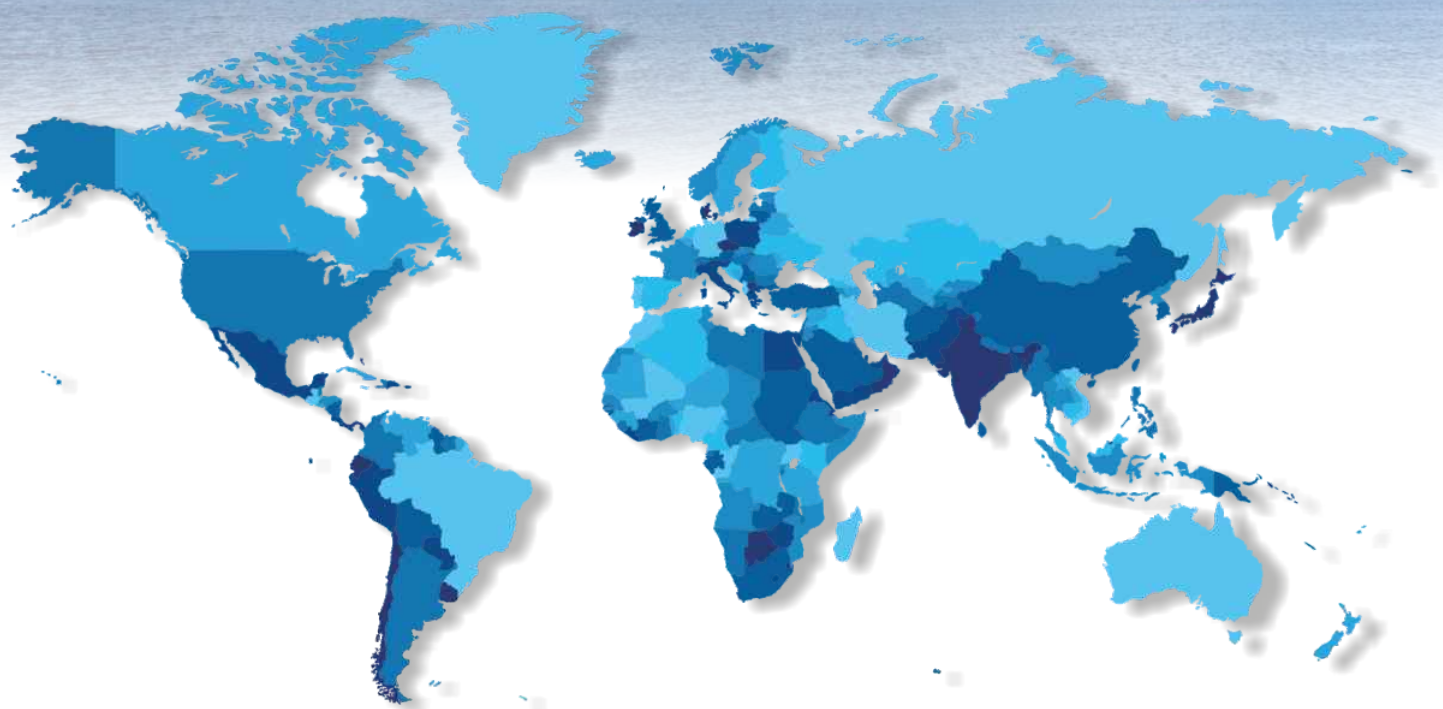
Ing. Libor Bittner, CSc., při obchodním jednání na veletrhu VetME v Dubai v roce 2015



MVDr. Vladimír Jordán a Ing. Marek Vystavěl na veletrhu VetME v Dubai v roce 2013



Ing. Marek Vystavěl (vpravo) a Ing. Anil Kumar (uprostřed) při obchodním jednání na veletrhu VIV China v roce 2009



Společnost Bioveta prodává své přípravky nejen na českém trhu, ale současně jsou exportovány do 100 zemí Evropy, Asie, Afriky, Ameriky i Austrálie, což společnosti zaručuje obchodní a finanční stabilitu.



*Zástupci společnosti Bioveta u velvyslance ČR v Gruzii  
(zleva: MVDr. Pavel Raška, MVDr. Michaela Trněná,  
Ing. Jan Bittner, Ing. Tomáš Pernický, Paata Kudukhashvili  
– obchodní zástupce LTD Megavet) rok 2014*



*Bioveta byla oficiálním partnerem největšího veterinárního veletrhu VETMEDICA v polské Lodži v dubnu roku 2018*

# Z milionové MILIARDOVÁ

Dynamické změny jsou možné jen díky dynamickým změnám příjmů. V roce 1996, kdy se začíná psát moderní historie společnosti, dosahovaly tržby společnosti 175 milionů Kč. Z toho drtivá většina tržeb byla realizována v České republice v segmentu výrobků pro hospodářská zvířata. Rozšíření výrobního portfolia o hobby zvířata, vakcinace lišek a zejména důraz na exportní aktivity vede ke skokovému navýšení tržeb. Již v roce 2007 převyšují tržby z exportních aktivit tržby v České republice.

## Tržby za prodej výrobků, služeb a zboží v letech 1995–2017 v tis. Kč



**P**očet zemí, které registrují a nakupují výrobky Biovety strmě roste. Mezi země, které nakupují výrobky Biovety jako první patří země střední a východní Evropy a jihovýchodní Asie. Další vlna růstu exportu pak přichází po roce 2004, kdy společnost Bioveta získává EU GMP certifikát. Velkou měrou se na růstu prodeje podílí i vakcína proti vzteklině lišek - Lysvulpen.

V roce 2012 naše společnost pak realizuje první vývoz vakcíny Biocan DHPPi do USA. Stáváme se tak jednou z prvních firem, které dováží vakcíny pro psy produkované v Evropě přímo do Spojených států.

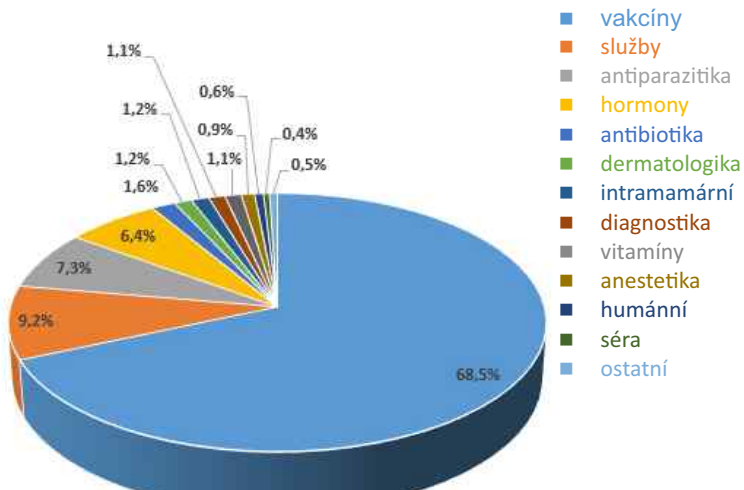
Již v roce 2014 dosahuje Bioveta milníku v podobě jedné miliardy Kč, utržené za své výrobky a služby. Za další 2 roky pak překonává hranici 1,5 miliardy korun.

Průměrný růst tržeb za posledních 10 let činí 12,3%. Nejrychleji rostoucím segmentem je i nadále export výrobků, který se na celkových tržbách podílí 85%. Výrobky naší společnosti lze koupit ve 100 zemích světa od Nového Zélandu, přes Japonsko, Rusko, státy západní Evropy až po USA či Peru. K našim největším odběratelům patří Ukrajina, Polsko, Dánsko, Německo, ale i Vietnam.

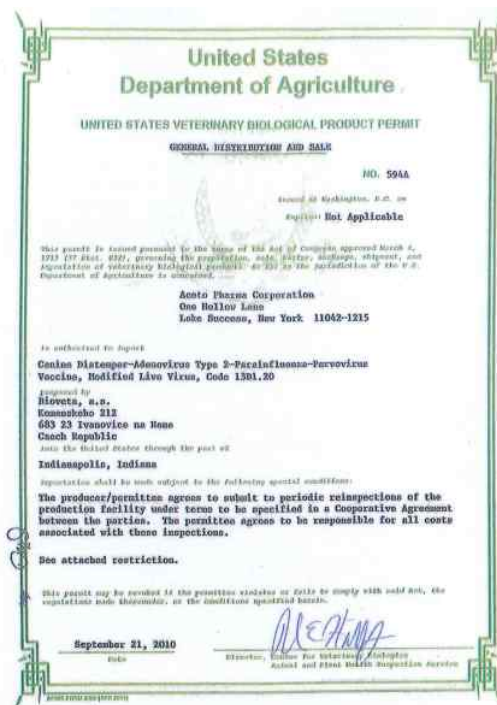
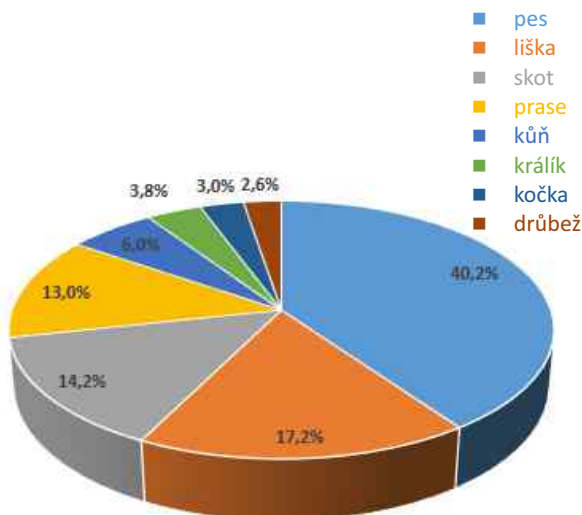
Mezi nejprodávanejší skupiny výrobků patří vakcíny, které tvoří téměř 70% všech prodejů. Celosvětový úspěch řady vakcín pro psy Biocan z ní dělá neúspěšnější řadu vakcín v sortimentu Biovety. Tento prodejní bestseller byl v roce 2014 doplněn uvedením nové

řady vakcín pro psy Biocan Novel. Druhou nejprodávanejší skupinou jsou antiparazitární přípravky pro hobby zvířata. Třetí skupinou v pořadí jsou hormonální přípravky, kterým vévodí preparát Oestrophan, jenž se v řadě zemí stal synonymem pro úspěšnou hormonální léčbu jako významná součást protokolu pro synchronizaci říje. Z hlediska prodeje jsou nejdůležitější cílovou skupinou zvířat psi, následování liškou, skotem a prasaty.

# Prodeje veterinárních produktů v roce 2017



# Prodeje vakcín v roce 2017 podle cílových druhů zvířat



Ing. Libor Bítner během návštěvy skladovacích prostor našeho ukrajinského partnera v roce 2017

Vedoucí expedičního centra Biovety, paní Danuše Malčíková, při vyskladňování zboží

# Bioveta

## V KONTRASTECH DOBY

Standardní kultivace virů a bakterií pro účely výroby antigenů pro přípravu veterinárních vakcín se provádí stacionární kultivací. Viry jsou připravovány pomnožením na tkáňových kulturách ve speciálních ROUX lahvích. Bakterie se většinou kultivují v tekutých médiích ve skleněných lahvích o různém objemu.

**T**ato technologie má své opodstatnění při potřebách menšího množství bakteriálních a virových antigenů nebo při kultivacích vzorků či násad. Pro velkovýrobní produkci je však tento způsob kultivace často nedostatečný. Výroba biologických preparátů v Biovetě, a.s. vyžaduje velká množství antigenů, připravených v krátkém časovém období, s nízkými ekonomickými nároky a přitom v dostatečné kvalitě.



*Umývárna laboratorního skla z dob konstituování Biovety*

Taková produkce, při použití stacionární kultivace, představuje proto použití velkého množství kultivačních nádob, tyto denně kontrolovat a několikrát s nimi během výrobního cyklu manipulovat. Potíže nastávají i s jejich inaktivací, umýváním a sterilizací pro další výrobu. Používání jednorázových kultivačních nádob zase navyšuje ekonomickou náročnost procesu. Ne nepodstatné je i držení pohotovostních zásob kultivačních nádob a nároky na jejich skladování v odpovídajícím prostředí.



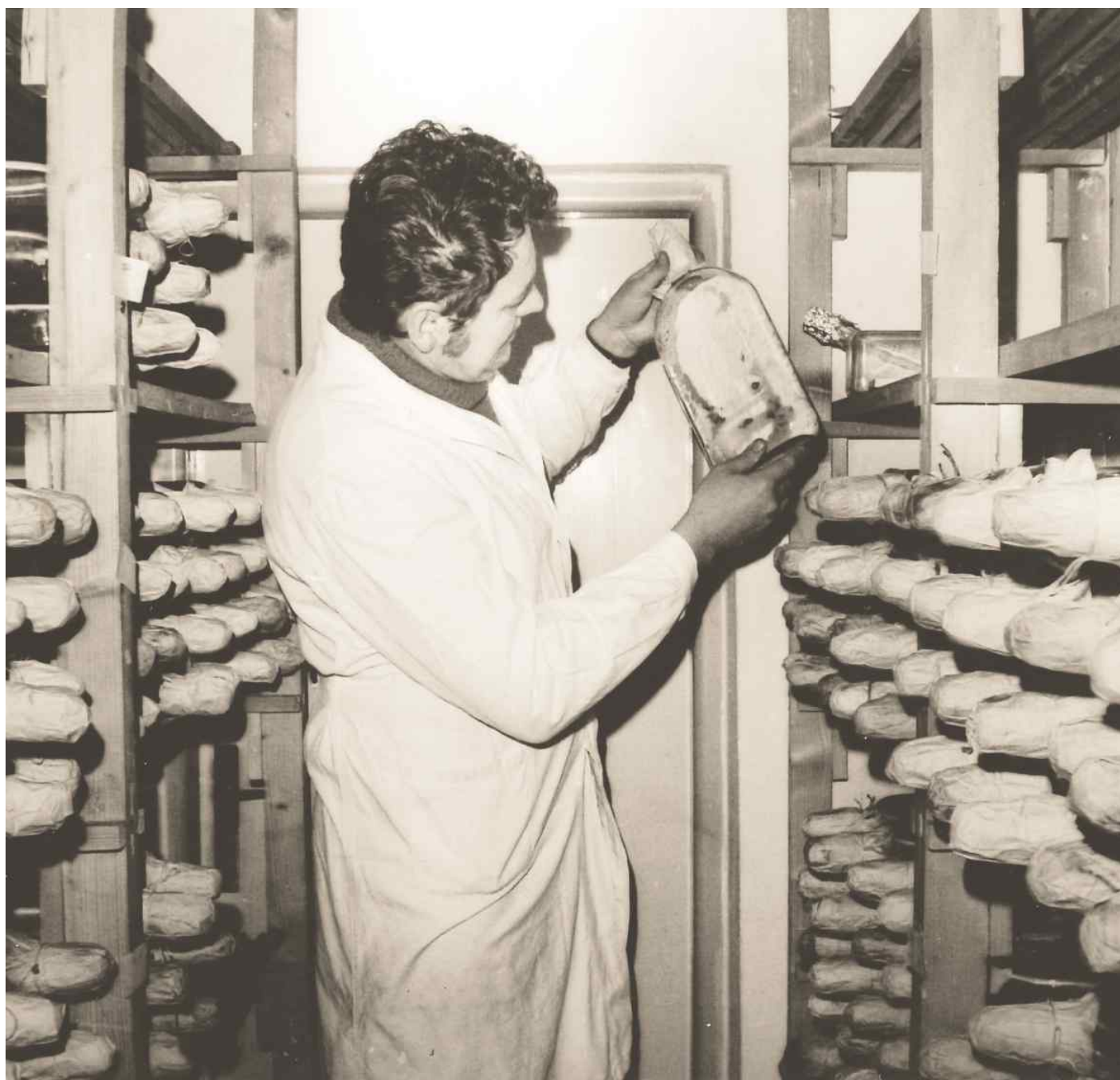
*Příprava materiálu ke sterilizaci*

Celý výrobní proces statické kultivace se skládá z na sebe navazujících fází, které probíhají v různých laboratořích, což znamená prostorovou roztržštěnost výroby mezi jednotlivé laboratoře.

Tento "otevřený" proces výroby je velmi náchylný na kontaminace meziprojektu, s vyšším rizikem křížových kontaminací produktů. Statická kultivace probíhá v klasických skleněných nebo plastových nádobách, veškeré operace jako rozplnění kultivačního média, inokulace média inokulem probíhá ručně v místě s aseptickou ochranou meziprojektu (laminární pole, biohazard box), ručně probíhá i následný sběr do zásobních nádob. Inaktivace narostlých kultur, manipulace s nimi a transport jsou opět zajišťovány ručně. Proces koncentrace probíhá v polouzavřeném systému. Kultivační lahve jsou kultivovány v termokomorách velkých rozměrů, které jsou velice energeticky náročné (úprava čistoty vzduchu a přesná regulace teploty). Statický proces kultivace je tedy způsob energeticky velmi náročný, nešetrný k životnímu prostředí a nevylučuje možnost kontaminace produktu.

Častá manuální manipulace s kultivačními nádobami jak během jejich přípravy, tak i během vlastní kultivace je velmi náročná na spotřebu lidské práce, je zatížena lidskou chybovostí a tím i možnou zmetkovitostí celé produkce. V případě práce s vysoce infekčními biologickými agens je pak i poměrně značným zdravotním rizikem pro pracující personál.

Výše uvedené nevýhody a rizika prakticky odstraňuje příprava antigenů - virů a bakterií v bioreaktorech. Tento způsob umožňuje řízenou kultivaci, sledování a zaznamenávání celého procesu. Pro biotechnologickou produkci virů a bakterií se používají různé typy bioreaktorů – fermentorů a proces kultivace je rovněž odlišný.



*Kontrola nárůstu kultury *Trichophyton verrucosum* pro výrobu vakcíny proti trichofytóze (osmdesátá léta)*



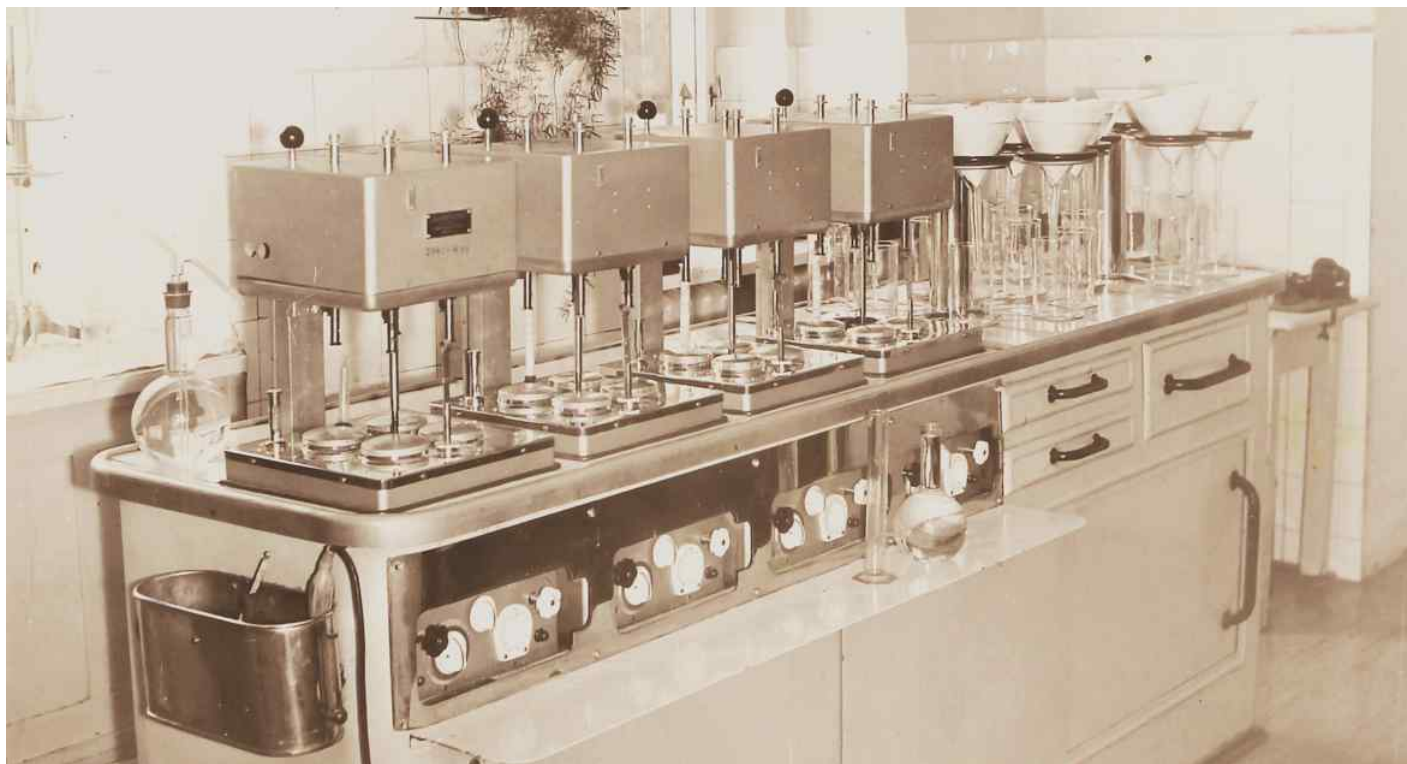
Při novém technologickém procesu se výrobní kmeny kultivují ve speciálně upravených bioreaktorech ve velkých objemech v suspenzi. Rozmíchání kultivačního média proběhne ve formulačním kotli nebo přímo v bioreaktoru. Sterilizace média proběhne tepelně a sterilní filtrací in situ. Poté se médium v bioreaktoru nainokuluje výrobním kmenem napřímo automatizovaným aseptickým zařízením umožňujícím provádět sterilní spoje v nesterilním prostředí nebo se nainokuluje přepuštěním kultury z bioreaktoru o menším objemu v kaskádě. Po fázi kultivace za standardizovaného procesu udržování teplot, pH, koncentrace rozpuštěného kyslíku, v automatizovaném fermentoru, následně šetrně inaktivována tepelně nebo chemicky s výbornou homogenní distribucí tepla nebo inaktivačního činidla k buňkám přímo v bioreaktoru a jeho periferiích, tzn. vše jako uzavřený proces s daleko nižšími riziky a nároky na personální obsazení. Pak proběhne proces koncentrace v plně uzavřeném systému bioreaktor - ultrafiltr bez možnosti kontaminace meziprojektu. Tato technologie je energeticky méně náročná a vylučuje možnost nakažení personálu často velmi závažnými chorobami.

Vzhledem k tomu, že se jedná o komerční biotechnologické procesy, jsou informace o kultivacích v bioreaktorech pouze kusé a každý uživatel si jednotlivé technologické postupy ověřuje sám pro daný typ a velikost bioreaktoru a pro kultivace konkrétního mikroorganismu.



*Bioreaktor SOLARIS SBI400 zabezpečuje efektivní kultivační proces virového antigenu. Bioreaktor má pracovní objem 300 litrů a měsíčně vyprodukuje max. 600 litrů antigenu s obsahem glykoproteinu (po inaktivaci) 40-80 IU/ml*

Proto i ověření a navrhnutí kultivačního postupu pro kultivace běžných, dobře rostoucích bakterií vyžaduje určitý čas a provedení optimalizace a validace celého procesu. Ještě obtížnější a časově náročnější jsou optimalizace procesu kultivací u obtížně rostoucích mikroorganismů. Každý uživatel si pak tyto ověřené postupy chrání jako své důvěrné know – how.



*Jedny z prvních kultivačních tanků na kultivaci bakterií*



*První velkokapacitní lyofilizační stroj české výroby LZ 45*

Také Bioveta, a.s. se sídlem v Ivanovicích na Hané postupně zavedla a zavádí biotechnologickou produkci výrobních kmenů mikroorganismů za účelem výroby a prodeje biopreparátů svého portfolia. Musela také projít obtížným obdobím ověřování, zkoušek, testací a validací kultivačních postupů jednotlivých výrobních kmenů v bioreaktorech a rovněž i dalších činitelů bezpodmínečně nutných pro komerční zvládnutí fermentační kultivace mikroorganismů pro výrobu veterinárních biopreparátů.

Bioveta, a.s., díky odborně erudovanému týmu pracovníků, samostatně zvládla kreativně vytvořit nové biotechnologické postupy přípravy různých mikroorganismů pro produkci veterinárních biopreparátů.

Jako jedna, z několika málo firem na světě, zvládla a zvládá komerčně kultivovat vakcinační virus vztekliny pro produkci vakcíny proti vzteklině u domácích zvířat a vakcíny k orální imunizaci lišek proti vzteklině.

Nesporným světovým úspěchem je i zvládnutí komerční biotechnologické kultivace kmenů leptospir a borelií pro produkci vakcín proti těmto onemocněním. Pro produkci vakcín proti leptospiróze psů, skotu a prasat jsou již antigeny připravovány tímto moderním biotechnologickým postupem.

Nová biotechnologická produkce v průmyslových bioreaktorech nejenže dokáže vyprodukovat dostatečnou masu antigenu pro produkci vakcín, ale je nesporně levnější variantou přípravy vakcinačních antigenů než klasická stacionární výroba v lahvích. Toto ve svém důsledku umožní Biovetě, a. s. snížit výrobní náklady na produkci vakcín a udržovat je na úrovni srovnatelné s mezinárodní konkurencí.



*Moderní lyofilizační zařízení LYOMEGA 200 obomí svou kapacitou 110 000 kusů lékovek o objemu 3 ml a automatizací lyofilizačního procesu, včetně automatického systému zakládání lékovek*

# Strípky událostí



## Otevření nového zvířetníku pro bariérový chov SPF psů

Dne 20. 5. 2008 byl slavnostně otevřen nový zvířetník pro bariérový chov SPF zvířat a provádění klinických studií. Zvířetník je svým uspořádáním a technickými parametry určen pro provádění biologických studií pro výzkumné a vývojové účely v režimu správné laboratorní praxe dle metodik OECD a pro chov laboratorních zvířat. Slavnostní otevření proběhlo za přítomnosti zástupců společnosti Pfizer Animal Health, Státní veterinární správy České republiky, ÚSKVBL Brno, KVL ČR a dalších firem, zástupců médií a vedení společnosti Bioveta, a.s..

## Podnikatel roku

Ředitel společnosti Bioveta, a.s., Libor Bittner, se stal podnikatelem roku Jihomoravského kraje 2013 a postoupil do finále mezi pět nejlepších podnikatelů v České republice.

 Ernst & Young  
Entrepreneur Of The Year®



## Křest prémiových vakcín Biocan NOVEL

Prémiová řada vakcín pro psy Biocan NOVEL byla uvedena na trh v roce 2014 a v současné době je již úspěšně registrována v řadě zemí EU i světa. U příležitosti uvedení vakcín Biocan NOVEL do světa veterinární medicíny se konala v březnu 2015 v prostorách hotelu Holiday Inn Brno jedinečná Biocan NOVEL Párty, na které proběhl křest vakcín za přítomnosti ředitele Biovety Ing. Libora Bittnera, CSc. a prezidenta KVL ČR MVDr. Karla Daniela. Večerem provázela herečka Adéla Gondíková a hudební vystoupení patřilo zpěvačce Dasha v doprovodu kapely Pajky Pajk Quintet.



## MILANO 2015

Společnost Bioveta, a.s., byla v roce 2015 oficiálním partnerem světové výstavy EXPO, která se konala v italském Miláně a jejímž hlavním mottem bylo Potraviny pro planetu, energie pro život. Bioveta se na výstavě prezentovala sousoším zvířat v nadživotní velikosti, jehož autorem je akademický sochař Lukáš Rittstein. Nyní je sousoší umístěno v areálu Biovety v Ivanovicích na Hané a vkusně dotváří moderní a pokrokovou image společnosti.



## Výstavba nové biotechnologické haly Bioveta Tech Hall

Nová biotechnologická hala Bioveta Tech Hall byla uvedena do provozu v lednu roku 2014 a došlo tak ke zefektivnění a výrazné inovaci ve výrobě bakteriálních a virových vakcín v tekuté i lyofilizované formě. V přízemí budovy dochází k rozplňování finálních bulků vakcín z formulačních kotlů systémem uzavřených produktovodů na plničky do lékovek a následně nakládání do dvou lyofilizátorů. Každý z lyofilizátorů má velikost lyofilizační komory přibližně 110 000 lékovek. V prvním patře probíhá výroba antigenu viru vztekliny kmene Vnukovo v bioreaktorech.



## Návštěva místopředsedy vlády pro vědu, výzkum a inovace

V květnu 2016 navštívil Biovetu MVDr. Pavel Bělobrádek, Ph.D., MPA, tehdejší místopředseda vlády pro vědu, výzkum a inovace, který s vedením společnosti diskutoval o podpoře aplikovaného výzkumu a navýšení soukromých peněz do vědy a výzkumu. Pavel Bělobrádek zde mimo jiné uvedl: "Firmy jako Bioveta jsou důkazem toho, že dokážeme převádět výsledky výzkumu a vývoje do komerční praxe, že máme své národní šampióny, kteří jsou úspěšní i ve světě."



## Výzkumné a vývojové farmaceutické centrum

Touto stavbou jsme dokázali skloubit moderní architekturu nové haly s rekonstruovanou historickou budovou v jeden funkční celek.



*Výzkumné a vývojové farmaceutické centrum společnosti Bioveta*

## Zahájení provozu rekreačních chat po rekonstrukci

Bioveta pro své zaměstnance kompletně zrekonstruovala a počátkem roku 2016 uvedla do provozu rekreační chatu na Malé Morávce a v Jedovnicích. Obě rekreační chaty poskytují návštěvníkům útočiště pro odpočinek a relaxaci, ale také přispívají k přátelské a pohodové atmosféře během náročných obchodních jednání. Okolí chat nabízí široké sportovní vyžití jak v létě, tak i zimě.



*Rekreační chatu na Malé Morávce navštívili naši obchodní partneři z Lotyšska*



*Rekreační chatu v Jedovnicích*

## Etiketování a balení přípravků v nové Bioveta Packaging Hall

Oddělení adjustace se přestěhovalo v roce 2017 do nové budovy Bioveta Packaging Hall za více než 65 milionů korun. Nová hala je určena k finalizaci veterinárních přípravků před jejich uvolněním do expedičního skladu. Moderní centrum výrazně zjednodušilo plánování a koordinování všech adjustačních činností.



## Bioveta firmou roku 2018 v Polsku

Společnost Bioveta, a.s., obdržela v Polsku dne 14. 5. 2018 ocenění FIRMA ROKU 2018 udělované Centrální kanceláří Národní certifikace z Varšavy. Udělení titulu je potvrzením důvěryhodnosti společnosti a vysoké kvality nabízených produktů. Organizátoři akce k udělení uvedli, že cílem programu "Společnost roku" je podporovat podniky, které významným způsobem přispívají k rozvoji polského podnikání a jsou modelem spolehlivosti.



## Uvedení do provozu Bioveta Novelty Hall

V roce 2017 byla dokončena výstavba nové biotechnologické haly, Bioveta Novelty Hall, za 320 milionů korun. Tato víceúčelová hala je nyní největší výrobní halou v Biovetě a do plného provozu byla uvedena v prvním čtvrtletí roku 2017. S novou halou došlo k významnému navýšení výrobní kapacity virových vakcín (drůbež, skot, prasata) a k modernizaci výroby živných pūd a médií. Také je zde centralizováno mytí pomůcek. Největší modernizací výroby prošly produkty vyráběné na vejcích. Mezi tyto produkty patří nejen vakcíny určené pro drůbež, ale i vakcíny BioEquin F, BioEquin FT a BioEquin FH, které obsahují vakcinační kmeny chřipky koní. Mezi největší inovace patří automatizace přípravy kultivačních médií a jejich rozplňování uzavřenými systémy. Tyto důležité inovace nám dovolí pokrýt a zkvalitnit stále rostoucí poptávku po našich produktech u nás i ve světě.



## Bioveta, Generální partner Veterinárního reprezentačního plesu na Žofíně

Společnost Bioveta, a.s., byla Generálním partnerem Veterinárního reprezentačního plesu, který pořádala Komora veterinárních lékařů České republiky v prostorách novorenesančního paláce Žofín v Praze v sobotu 13. ledna 2018. Po slavnostním zahájení plesu organizátor MVDr. Michal Vítek pozval na podium ředitele společnosti Bioveta, a. s. Ing. Libora Bittnera, CSc., který během krátkého rozhovoru sdělil přítomným hostům, že Bioveta letos slaví 100 let od svého založení a nastínil akce, které společnost v průběhu roku v rámci těchto oslav chystá jak pro své klienty, veterinární lékaře, tak i pro zaměstnance.



## Slavnostní galavečer 100letí republiky

Ředitel společnosti, Libor Bittner, přijal pozvání na slavnostní galavečer 100letí republiky pořádaný redakcí časopisu FORBES. Prestižní akce se konala dne 23. 5. 2018 v PETROF Gallery v Hradci Králové. Zástupci tradičních českých společností sdíleli své zkušenosti o tom, jak vybudovat a udržet úspěšnou značku napříč desetiletími, jak zajistit její oblibu přes několik generací a jak ji připravit na budoucnost.

## Dokončujeme výstavbu Bioveta Sérum Hall

V současné době dokončujeme a uvádíme do provozu novou halu pro výrobu sér za 33 milionů korun. Výroba v nové hale bude rozdělena na tři výrobní jednotky, a to jednotku pro hrubé zpracování krve, jednotku pro izolační procesy a vlastní výrobní jednotku pro formulaci produktů, která odpovídá třídě čistoty "C". Zkušební provoz je naplánován na léto 2018 a spuštění běžné výroby se bude odvíjet od výsledku auditu ÚSKVBL, který proběhne v září 2018.



# Bioveta v roce 2018

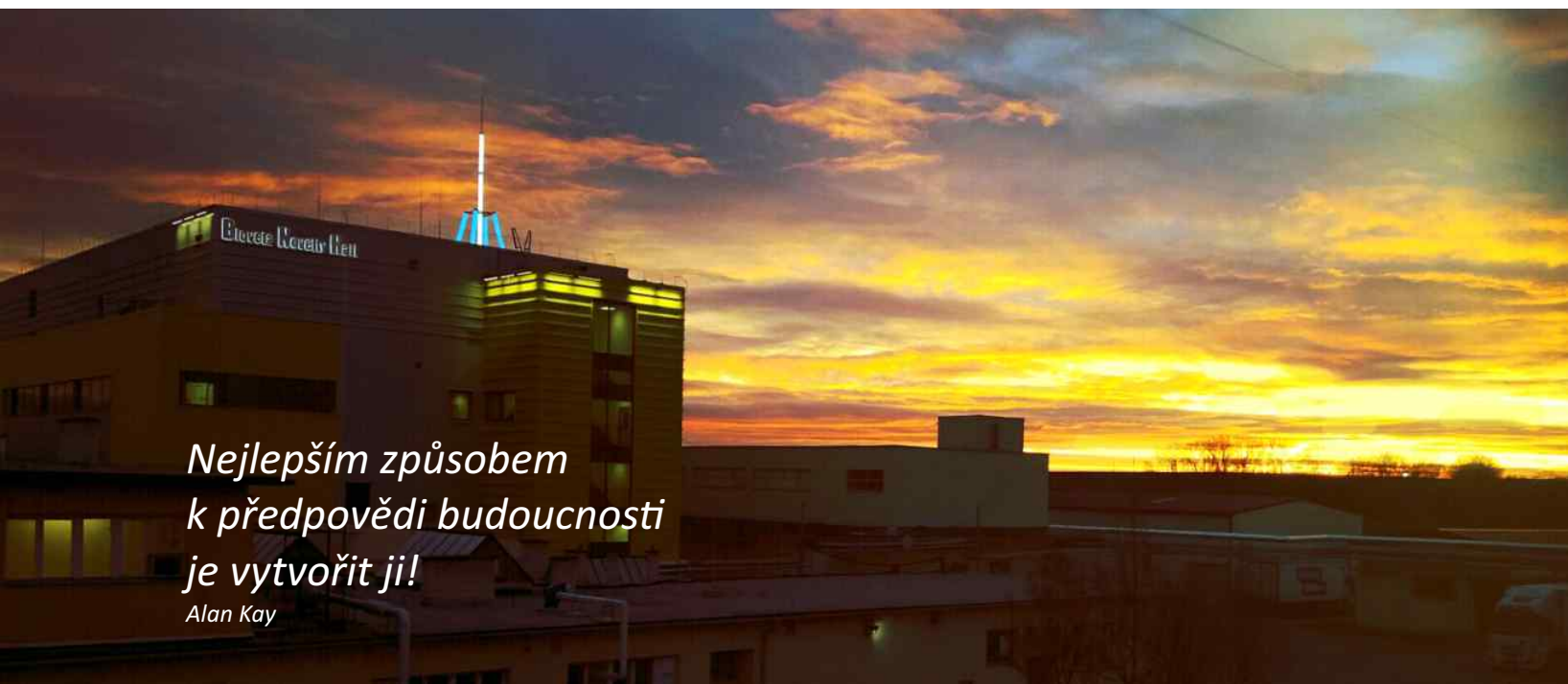
z pohledu ředitele společnosti, Ing. Libora Bittnera, CSc.

Rok 2018 je opět rokem plného nasazení v oblasti našeho známého předmětu podnikání, ale přece jenom se liší od ostatních tím, že si připomínáme 100 let od založení společnosti.

Jako dárek Bioveta dostane do svého portfolia vakcínu Rabadrop, která je novou generací vysoce bezpečné vakcíny proti vzteklině lišek, obsahující kmen, který vznikl za určitých fyzikálních podmínek jako clon kmene Sad Bern. Inovovaná návada po opuštění našeho skladu už nebude muset být distribuována v mraženém stavu, což je další významný posun v udržení si konkurenceschopnosti v obchodu s orální vzteklinovou vakcínou.

Dalším dárkem do portfolia v letošním roce bude nová vakcína proti moru králíků s kmenem RHDV 2, po které je v současné době poptávka ze strany veterinárních lékařů a chovatelů králíků a Bioveta byla vždy lídrem v dané oblasti na trhu.

Významný je letošní rok i z pohledu investic. Nová hala sér, nové dvě výrobní jednotky s laboratorními čistými prostory, SPF chov kuřat, nová kotelna, nová velkokapacitní bioreaktorová jednotka, nové zázemí pro vývojové manažery, rekonstrukce skladů surovin a další připravujeme pro následující rok jako např. nová výrobní jednotka pro výrobu hormonálních přípravků, nový pavilon QA a QC, vlastní radiační sterilizační jednotka, pavilon farmaceutik, zvěřetníky apod.



*Nejlepším způsobem  
k předpovědi budoucnosti  
je vytvořit ji!*

*Alan Kay*

Směle naplňujeme cíl uzavřít v roce 2018 minimálně 18 významných nových obchodních smluv, opět překročit 1,5 miliardový obrat a pro partnery téměř v 75 zemích světa jsme připravili zajímavé akce na podporu prodeje našich přípravků a motivační odměny při překročení plánovaných ročních nákupů v podobě slev až 18 procent. Pro zaměstnance uspořádáme 20. 9. 2018 Open air festival, kde i s rodinnými příslušníky si poslechnou hity Michala Davida a kapely No Name, oficiálně rozsvítíme monument na střeše BNH ke stému výročí a společně se pobavíme. Následovat budou bankety v Holiday Inn pro naše obchodní partnery a na střechu budovy podél ivanovické hlavní ulice umístíme siluetu futuristy krácejícího do dalšího století. V letošním roce vyrobíme první větší šarže rekombinantní chimérické vakcíny proti borelióze, po předpokládané úspěšné purifikaci proteinů a formulací vakcíny jak pro veterinární, tak humánní použití v preklinických a klinických testech.

Po úspěšných preklinických testacích vstoupí do klinických studií originální vakcína Candivac proti kandidovým onemocněním u žen a mohla by se následně stát prvním bakteriálním perorálním imunomodulátorem pro lidi v našem produktovém portfoliu.

V letošním roce plánujeme dotáhnout obchodní jednání s naším čínským partnerem a začít realizovat transfer našich vakcín pro psy Biocan do země s nejrychleji rostoucí ekonomikou světa a posílit tam naši obchodní pozici.



# „Vy, moji zákazníci, Vy, moji zaměstnanci, jste to nejcennější co mám”

říká stoletá Bioveta

## Vážení zákazníci,

velmi si vážím Vaší přízně, kterou mi projevujete tím, že kupujete moje produkty, vždyť jsem do svých moderních provozů a technologií nainvestovala za posledních 25 let miliardy korun, abych se stala konkurenceschopnou, protože Vy a Vaši klienti si zaslouží maximálně možnou kvalitu. Přínosem a ctí mi je, že mohu vyrábět produkty i pro jiné velké farmaceutické společnosti a pro Vás, veterinární lékaře ve sto zemích světa.

Vždy tomu tak nebylo, ale touha mít vše ze zahraničí je už dávno pryč a jsou zde značky jako je Bioveta, které přežily stoletou historií naší republiky a navíc mají zaděláno na slibnou budoucnost. Každého, a to nejen českého patriota potěší, když po příletu do zahraničí ho odveze na hotel škodovka, na hotelu hraje klavírista na piano značky PETROF a žízeň uhasí pivem z Plzně nebo Smíchova a přes výlohu pet shopu vidí na obalech moje modrobílé logo Bioveta.

To vše by ale nebylo bez Vás, mých zákazníků, partnerů. Děkuji a slibuji, že vše podřídím Vaším potřebám a Vaší spokojenosti s mými produkty.

## Bez Vás, mých zaměstnanců, bioveťáků,

bych nežila, nejasala bych nad tím, kolik výrobků se mi podařilo vyprodukovat, nebyla bych šťastná, že se mi podařilo vyvinout nový přípravek, ale na druhé straně bych také občas nebědovala nad rozbitou lékovkou nebo křivě nalepeným štítkem.

Na druhé straně se také já snažím pro Vás udělat vše, abyste byli maximálně spokojeni. Například jsem pro Vás postavila krásnou novou jídelnu, kde se snažím vařit z čerstvých regionálních potravin. Zvu Vás na večírky, do divadla, věnuji Vám poukázky do lékáren nebo do fitcenter, abyste byli zdraví, spokojení a šťastní. Někteří z Vás tráví dovolenou na mých zrekonstruovaných bioveteských chatách. Stavím nové moderní provozy a zlepšuji tak pracovní prostředí, hygienu a bezpečnost práce. Dbám na pořádek a dostatek zeleně a její údržbu. Kupuji výkonnější zařízení za účelem snížení počtu nočních směn a postupného odstraňování náročné ruční práce. Dbám na Vaše vzdělávání v oblasti Správné výrobní praxe, jazykových znalostí apod. Děkuji Vám všem, zejména těm, kteří jste v Biovetě strávili celý svůj profesní život, ale i Vám, kteří jste právě ukončili školu a chystáte se přidat k nám tvořit svět zdravější.



Obchodní reprezentant, Aleš Kroupa, na cestě k zákazníkům



Nové velkokapacitní parkoviště pro zaměstnance Biovety



Chutné stravování v moderní jídelně pro zaměstnance Biovety



Jsem tu vždy pro Vás, naše věrné zákazníky, nejen na veletrhu VETfair



Bioveta Bytový dům

# Vize a přání do budoucnosti Biovety



**Ing. Libor Bittner, CSc.**  
*Ředitel společnosti, předseda  
představenstva*

## Jak vidíte Biovetu za sto let?

V případě, že akcionáři a vedení společnosti budou táhnout za jeden provaz, s cílem rozvíjet

maximálně možným způsobem Biovetu, jsou zde všechny předpoklady k její skvělé budoucnosti. Roste počet obyvatel světa a díky tomu i počet zvířat, lidé bohatnou a mohou více investovat do přípravků pro zvířata, objevují se nové nákazy, před kterými je potřeba zvířata chránit.

Pokud se navíc Biovetě podaří vyvinout nebo dokončit vývoj takového přípravku, který nebude mít v danou dobu konkurenci a stane se předmětem touhy zákazníků, nikoli jen zbožím prosazovaným na trhu, jako např. komplexní vakcína proti mastitidám skotu, vakcína proti borelióze u lidí, vakcína proti kandidovým onemocněním žen apod., bude chloubou našich pokračovatelů a stálíci na světovém trhu.



**Ing. Petr Vinklárěk**  
*Ředitel sekce finančního řízení*

## Co byste Biovetě popřál do dalších sto let?

Biovetě bych rád popřál hodně

dalších úspěchů, pokračování prodejního růstu a mnoho spokojených zákazníků, chovatelů i veterinářů po celém světě. Cílem a smyslem práce v Biovetě je ochrana zdraví a života zvířat. Při tak významném výročí proto přeji Biovetě, aby se jí tuto smysluplnou misi dařilo plnit co nejdéle.

## Jak vidíte Biovetu za sto let?

Biovetu vidím za sto let jako silnou, tradiční a etablovanou společnost, která dodává vyhledávaná léčiva širokému spektru chovatelů. **Bude pokračovat v posilování vlastního výzkumu a vývoje.** Pravděpodobně bude stále více rozšiřovat aktivity v oblasti humánních léčiv.



**Ing. Jan Bittner**  
*Ředitel sekce nákupu surovin  
a materiálu*

## Co byste Biovetě popřál do dalších sto let?

Především klidnou dobu bez válek a to dnes zejména bez těch byrokratických, kybernetických a energetických.

## Jak vidíte Biovetu za sto let?

Představ a abstrakcí bych tady mohl plodit spousty, popisovat jak Biovetu vidím... naopak **pevně doufám, že další generace s moderním pohledem, technologiemi a znalostmi potáhnou za jeden provaz a dotáhnou Biovetu jako úspěšně fungující zdravou firmu na milník 200 let a budou na ni minimálně stejně pyšní jako jsme my dnes.**



**MVDr. Jiří Nezval**  
*Ředitel sekce výroby, vývoje a inovací  
veterinárních přípravků, člen  
představenstva*

## Co byste Biovetě popřál do dalších sto let?

Stabilní rozvoj a to lidský, produktový i technologický.

## Jak vidíte Biovetu za sto let? Jako vysoce specializovaný podnik zaměřený na prevenci zdraví zvířat a lidí.

## Kdybyste mohl do všech výrobků Biovety dát jednu kouzelnou přísadu, co by to bylo a jaké by měla účinky?

Moudrost, účinky dle potřeby každého.



**Ing. Marek Vystavěl**  
*Ředitel sekce marketingu a prodeje*

## Co byste Biovetě popřál do dalších sto let?

Biovetě bych popřál to co člověk přeje blízkému. **Dlouhověkost, zdraví, úspěch, prosperitu.**

## Jak vidíte Biovetu za sto let?

Budoucnost Biovety i nadále vidím ve vakcínách, biotechnologiích a rozvoji léčiv a to i pro minoritní druhy zvířat.

## Věřím, že Bioveta bude například významným producentem vakcín pro ryby.

Do léčení zvířat se budou zapojovat i nové technologie. Aplikace do mobilních telefonů, satelitní sledování stád zvířat či internet věci, to vše bude součástí péče o zvířata.



**MVDr. Vladimír Jordán**  
*Člen představenstva*

## Co byste Biovetě popřál do dalších sto let?

Přeji Biovetě další rozšiřování obytových možností. Dále bych si přál stabilizaci vysoce odborných pracovníků jako předpoklad pro další vývoj novinek.

## Na co jste v Biovetě nejvíce pyšný?

Jsem pyšný na to, že se nám podařilo přečkat krizové období po rozpadu trhů bývalé RVHP a změnu státní veterinární služby na službu privátní. Dalším významným krokem byla privatizace společnosti a vyrovnání se s vysokým zadlužením. Dále na postupné budování nových výrobních prostor, pořízení nových technologií a vytváření týmů odborných pracovníků na všech úsecích společnosti.



**Ing. Pavel Zmrzlý**

*Ředitel sekce kontroly a jistění jakosti*

#### Co byste Biovetě popřál do dalších sto let?

Když popřeji Biovetě minimálně takový rozvoj, jaký zaznamenala za těch uběhlých sto let, tak to bude hezké přání ale také náročný cíl. Náročných překážek však Bioveta překonala mnoho, a proto si mohu

dovolit své přání doplnit. **Přeji Biovetě, aby se její jméno stalo synonymem pro produkty spojené se zvířaty.** Přeji jí, aby každý veterinář a zákazník věděl, že není třeba studovat odborné články a časopisy pro výběr vhodného přípravku, ale že stačí mít na lahvičce, tubě, krabičce či sáčku modré logo se symbolem ampule.

#### Jak vidíte Biovetu za sto let?

Bioveta bude za sto let světovou jedničkou na trhu s léčivými pro zvířata. Její pobočky v hlavních městech jednotlivých zemí budou rozestry prakticky po celém světě. Kromě léčiv pro zvířata bude Bioveta patřit k největším výrobcům léčiv pro lidi. Bioveta si v roce 2118 připomene 90. výročí od uvedení vakcíny proti borelióze na světový trh s humánními léčivými. **Rok 2118 bude přelomový i tím, že Bioveta otevře novou výrobní jednotku pro montáž robotických operátorů využívaných ve farmaceutické výrobě.**



**Mgr. Martin Orság**

*Ředitel sekce technologické a technické podpory*

#### Co byste Biovetě popřál do dalších sto let?

Přál bych Biovetě zejména stabilitu a prosperitu, aby se mohla nadále rozvíjet, tzn. budovat nové prostory, inovovat výrobu. Dále ji přeji spokojené zaměstnance a vizionáře.

#### Jak vidíte Biovetu za sto let?

Technologie výroby bude již začínat jako plně syntetická od atomu nebo molekuly se souběžnou testací za pomoci výpočtů minimálně přístupů neuronových sítí.



**Tomáš Ganger**

*Oblastní ředitel pro Polsko*

#### Co byste Biovetě popřál do dalších sto let?

Úspěch jakékoliv firmy je postaven pouze na umu, pracovitosti a odhodlání lidí, kteří v ní pracují. Biovetě proto přeji zaměstnance vhodně motivované odvádět ty nejlepší výsledky, řešit problémy do hloubky a nezůstávat na povrchu – nekonstatovat problémy, ale přinášet řešení, mít Biovetu jako svoji firmu, pro kterou je radost pracovat. **Biovetě přeji rovněž**

prozíravé vedení, které má vize a podnikatelský cíl, pro který dokáže nadchnout celý kolektiv a dokáže s dostatečným předstihem upravovat směr, aby byl cíl dosažen. V neposlední řadě přeji Biovetě, aby byla jedním jediným soudržným kolektivem, kde si jsou všichni vědomi, že jejich práce má zásadní vliv na dobrý výsledek práce ostatních kolegů.

#### Jak vidíte Biovetu za sto let?

Vidím Biovetu jako středně velkou firmu, která vyrábí vakcíny a léky na bázi nanotechnologií a přizpůsobené individuální biochemii pacientů, tedy výrobky s vysokou přidanou hodnotou. Tehdy bude mít firma vysoce rozvinuté získávání, třídění, sdílení a využívání informací, které budou nezbytné pro profesionální poskytování služeb zákazníkům, lidé, kteří v Biovetě za sto let budou pracovat, budou muset táhnout za jeden provaz, být jeden tým, i za 100 let bude používat zdravý selský rozum a nejnovější poznatky výzkumu a vývoje, protože konkurence nebude menší, ale větší, než je tomu dnes.



**RNDr. Jakub Linhart, Ph.D.**

*Ředitel sekce registrace*

**Co byste Biovetě popřál do dalších sto let?** Nejméně dalších sto zdravých let a úspěšných a růstových tak, jako posledních 22 let.

#### Jak vidíte Biovetu za sto let?

Jako jednoho z TOP 10 světových inovátorů a výrobců veterinárních imunopreparátů.



**Mgr. Jana Šnytová**

*Oblastní ředitelka pro Rumunsko*

#### Co byste Biovetě popřála do dalších sto let?

Přeji Biovetě stabilitu (aby mohla slavit kulatiny i další generace), vývoj, který půjde vpřed, protože nám umožňuje zlepšovat a posilovat naše hodnoty práce a nesmím zapomenout popřát mnoho elánu a energie.

#### Jak vidíte Biovetu za sto let?

Vidím Biovetu jako globální firmu s českými kořeny, která si vybudovala své postavení na zahraničních trzích, je nezávislá a poskytuje kvalitní zázemí pro zákazníky i zaměstnance.



**Mgr. Michal Janča, Ph.D.**

*Vedoucí úseku vývoje a inovací farmaceutických přípravků*

#### Co byste Biovetě popřál do dalších sto let?

Udržení samostatnosti, celkový rozvoj, vlastní výzkumný program, invazi na trhy západoevropských zemí i přes oceán. Další rozšiřování portfolia produktů a exponenciální růst zisků.

#### Jak vidíte Biovetu za sto let?

Moderní firmu s automatickým chodem všech provozů, rozšířenými výrobními kapacitami a přístrojovým vybavením pro nové, moderní léčivé formy. **Výroba bude rozšířená do humánní sféry.**



**Kristýna Prokopová**

*Oblastní ředitelka pro Ruskou federaci*

#### Co byste Biovetě popřála do dalších sto let?

Do další stovky Biovetě přeji, aby si udržela svou nezávislost a aby stála pod svým brandem na špičce prodeju ve všech státech, kam vyváží svou produkci.

#### Jak vidíte Biovetu za sto let?

Vidím to jasně. V Rusku bude Bioveta číslo 1 na trhu. Za sto let už budu sice na penzi, ale postarám se o to, aby to tak bylo :-)

Byli jsme tu tenkrát...  
...jsme tu i dnes



1918



2018