



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ
Česká republika

WWW.UPV.CZ

Užitné vzory a patenty v zemědělských a biologických oborech

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

Ing. Michaela Plzáková

Ing. Marie Kleinová, Dr.



Obsah přednášky

- Rozdíly mezi užitným vzorem a patentem
 - Nápomocné dokumenty
 - Podmínky, které musí přihlášky splňovat
 - Formulace některých typů nároků
 - Odkazy na volně přístupné databáze
-

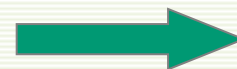
Hlavní rozdíly mezi užitným vzorem a patentem

Užitné vzory

- nelze chránit **biologické reprodukční materiály**
např. nové kmeny mikroorganismů
- nelze chránit **způsoby** výroby nebo pracovní činnosti

Patenty

- úplný průzkum - rešerše



posuzuje se

NOVOST
VYNÁLEZECKÁ ČINNOST

Užitnými vzory lze chránit např.

- potravinářský **výrobek**, např. jogurt, který obsahuje kmen mikroorganismu X
 - **substrát** pro kultivaci kmene X
 - **zařízení** pro izolaci kmene X
 - **zařízení** pro kultivaci kmene X, atd.
-
- ❖ Probiotické pivo **vyznačující se tím**, že obsahuje buňky probiotických kvasinek *Saccharomyces boulardii*. (CZ 31647 U1)

Právní úprava ochrany vynálezů a technických řešení v ČR

- „**Patentový zákon**“ (č.527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích, v platném znění); Vyhláška č.550/1990 Sb.; Instrukce stanovující standard přihlášky
 - **Zákon o ochraně biotechnologických vynálezů** (č.206/2000 Sb.)
 - **Zákon o užitných vzorech** (č.478/1992 Sb.)
 - Správní řád (č.500/2004 Sb.)
 - Zákon o správních poplatcích (č.634/2004 Sb.)
 - Zákon o poplatcích za udržování patentů a dodatkových ochranných osvědčení (č.173/2002 Sb.)
 - Nařízení EU (týkající se SPC)
-



Zákony

www.upv.cz / Právní předpisy / Národní / Zákony

Screenshot of the website <http://www.upv.cz/cs/pravni-predpisy/narodni/zakony.html> showing the list of national laws (Zákony) related to industrial property.

The website structure includes a navigation bar with links: Home | ÚPV | Průmyslová práva | Služby úřadu | Právní předpisy | Užitečné odkazy | Publikace | Vzdělávání | Smlouvy |

The main content area is titled "Zákony" and lists the following laws:

- [Zákon č. 14/1993 Sb., o opatřeních na ochranu průmyslového vlastnictví](#) (ve znění změn na základě zák. č. 250/2014 Sb.) (pdf, 202 kB)
- [Zákon č. 221/2006 Sb., o vymáhání práv z průmyslového vlastnictví](#) (pdf, 135 kB)
- [Zákon č. 441/2003 Sb., o ochranných známkách](#) (pdf, 347 kB)
- [Zákon č. 452/2001 Sb., o ochraně označení původu a zeměpisných označení](#), (pdf, 287 kB)
- [Zákon č. 527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích](#), (pdf, 419 kB)
- [Zákon č. 206/2000 Sb., o ochraně biotechnologických vynálezů](#), (pdf, 120 kB)
- [Zákon č. 173/2002 Sb., o poplatcích za udržování patentů a dodatkových ochranných osvědčení pro léčiva a pro přípravky na ochranu rostlin a o změně některých zákonů](#) (pdf, 135 kB)
- [Zákon č. 478/1992 Sb., o užitných vzorech](#), (pdf, 170 kB)
- [Zákon č. 207/2000 Sb., o ochraně průmyslových vzorů](#), (pdf, 299 kB)
- [Zákon č. 529/1991 Sb., o ochraně topografií polovodičových výrobků](#), (pdf, 244 kB)
- [Zákon 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů](#) (ve znění změn na základě zák. č. 250/2014 Sb.) (pdf, 1,1 MB)

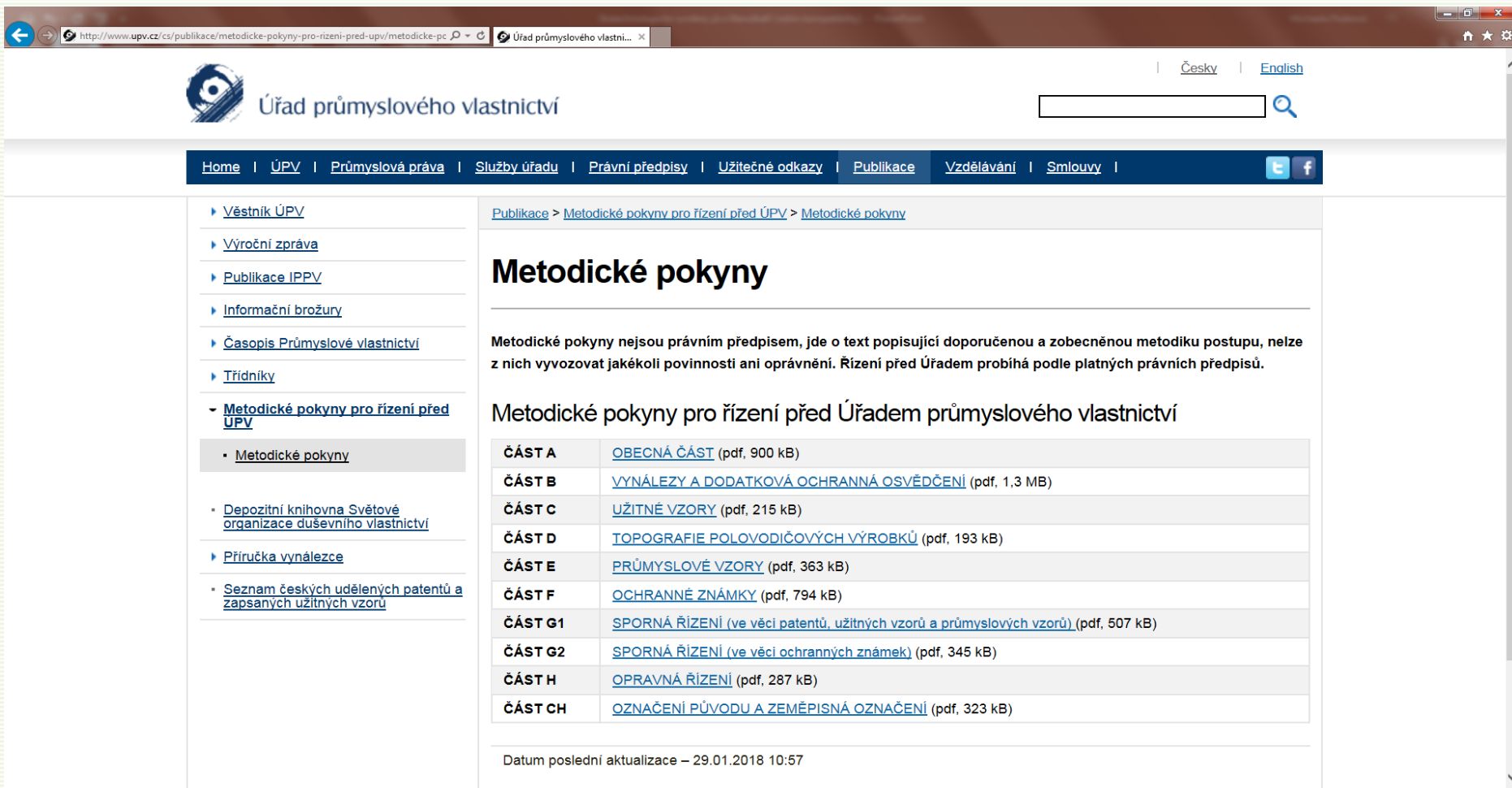
Datum poslední aktualizace – 31.01.2018 10:12

Copyright 2008 Úřad průmyslového vlastnictví
Vytvořeno firmou Telefónica O2 Business
Solutions, spol. s r. o.

• [Mapa stránek](#)
• [Práva k jinému duševnímu vlastnictví](#)
• [Kontakty](#)
• [Prohlášení o přístupnosti](#)

Metodické pokyny

www.upv.cz / Publikace/ Metodické pokyny pro řízení před Úřadem
/ Metodické pokyny



The screenshot shows the official website of the Czech Patent Office (Úřad průmyslového vlastnictví). The page is titled 'Metodické pokyny' (Methodical Guidelines) and is part of the 'Publikace' (Publications) section. The page content includes a list of publications, a search bar, and a navigation menu. The main content area displays the title 'Metodické pokyny' and a brief description: 'Metodické pokyny nejsou právním předpisem, jde o text popisující doporučenou a zobecněnou metodiku postupu, nelze z nich vyvozovat jakékoli povinnosti ani oprávnění. Řízení před Úřadem probíhá podle platných právních předpisů.' Below this, there is a table listing the parts of the guidelines, each with a link to the corresponding document and its size in kB or MB.

Úřad průmyslového vlastnictví

Česky English

Home | ÚPV | Průmyslová práva | Služby úřadu | Právní předpisy | Užitečné odkazy | Publikace | Vzdělávání | Smlouvy

Publikace > Metodické pokyny pro řízení před ÚPV > Metodické pokyny

Metodické pokyny

Metodické pokyny nejsou právním předpisem, jde o text popisující doporučenou a zobecněnou metodiku postupu, nelze z nich vyvozovat jakékoli povinnosti ani oprávnění. Řízení před Úřadem probíhá podle platných právních předpisů.

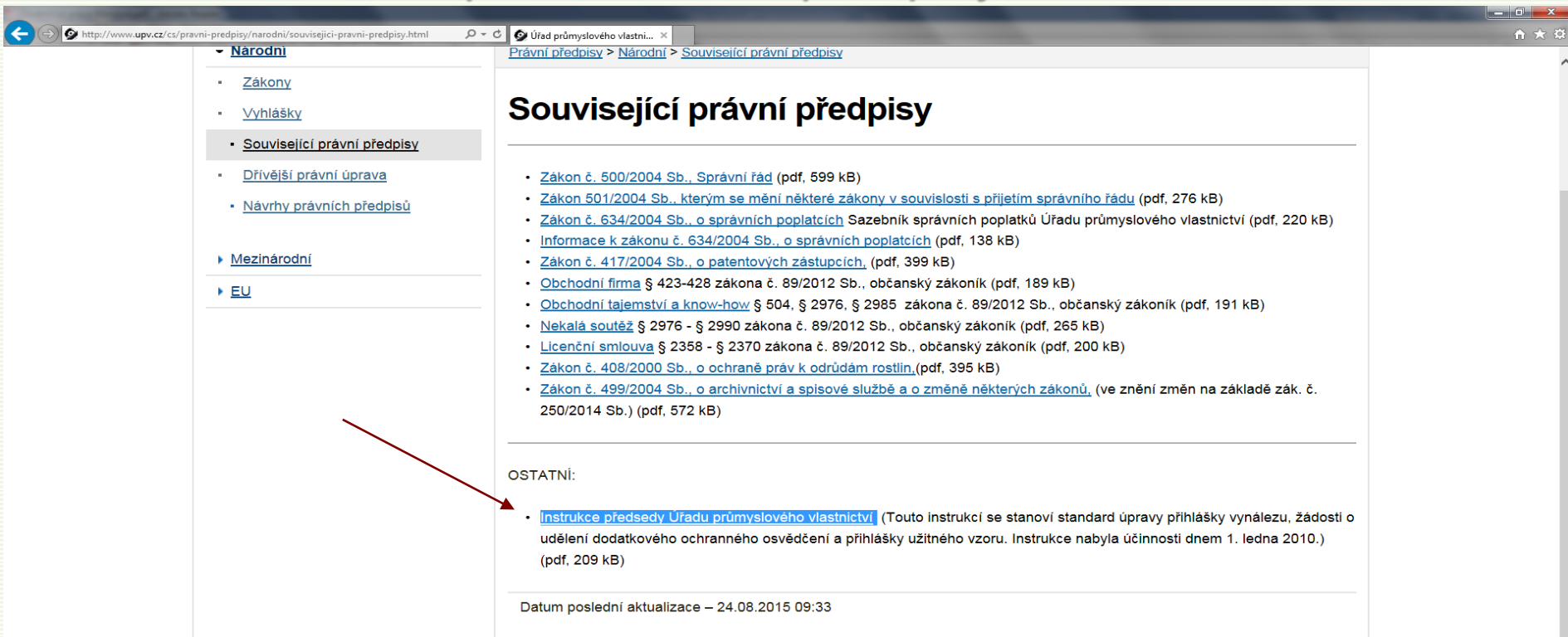
Metodické pokyny pro řízení před Úřadem průmyslového vlastnictví

ČÁST A	OBECNÁ ČÁST (pdf, 900 kB)
ČÁST B	VYNÁLEZY A DODATKOVÁ OCHRANNÁ OSVĚDČENÍ (pdf, 1,3 MB)
ČÁST C	UŽITNÉ VZORY (pdf, 215 kB)
ČÁST D	TOPOGRAFIE POLOVODIČOVÝCH VÝROBKŮ (pdf, 193 kB)
ČÁST E	PRŮMYSLOVÉ VZORY (pdf, 363 kB)
ČÁST F	OCHRANNÉ ZNÁMKY (pdf, 794 kB)
ČÁST G1	SPORNÁ ŘÍZENÍ (ve věci patentů, užitných vzorů a průmyslových vzorů) (pdf, 507 kB)
ČÁST G2	SPORNÁ ŘÍZENÍ (ve věci ochranných známek) (pdf, 345 kB)
ČÁST H	OPRAVNÁ ŘÍZENÍ (pdf, 287 kB)
ČÁST CH	OZNAČENÍ PŮVODU A ZEMĚPISNÁ OZNAČENÍ (pdf, 323 kB)

Datum poslední aktualizace – 29.01.2018 10:57

Instrukce předsedy Úřadu průmyslového vlastnictví

www.upv.cz / Právní předpisy / Národní /



http://www.upv.cz/cs/pravni-predpisy/narodni/souvisejici-pravni-predpisy.html

Úřad průmyslového vlastnictví

Právní předpisy > Národní > Související právní předpisy

Související právní předpisy

- [Zákon č. 500/2004 Sb., Správní řád](#) (pdf, 599 kB)
- [Zákon 501/2004 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím správního řádu](#) (pdf, 276 kB)
- [Zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích](#) Sazebník správních poplatků Úřadu průmyslového vlastnictví (pdf, 220 kB)
- [Informace k zákonu č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích](#) (pdf, 138 kB)
- [Zákon č. 417/2004 Sb., o patentových zástupcích](#) (pdf, 399 kB)
- [Obchodní firma](#) § 423-428 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (pdf, 189 kB)
- [Obchodní tajemství a know-how](#) § 504, § 2976, § 2985 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (pdf, 191 kB)
- [Nekalá soutěž](#) § 2976 - § 2990 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (pdf, 265 kB)
- [Licenční smlouva](#) § 2358 - § 2370 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (pdf, 200 kB)
- [Zákon č. 408/2000 Sb., o ochraně práv k odrůdám rostlin](#) (pdf, 395 kB)
- [Zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů](#), (ve znění změn na základě zák. č. 250/2014 Sb.) (pdf, 572 kB)

OSTATNÍ:

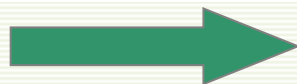
- [Instrukce předsedy Úřadu průmyslového vlastnictví](#) (Touto instrukcí se stanoví standard úpravy přihlášky vynálezu, žádosti o udělení dodatkového ochranného osvědčení a přihlášky užitého vzoru. Instrukce nabyla účinnosti dnem 1. ledna 2010.) (pdf, 209 kB)

Datum poslední aktualizace – 24.08.2015 09:33

Podmínky patentovatelnosti

Zákon č. 527/1990 Sb. o vynálezech a zlepšovacích
návrzích - § 3 odst. 1

Patenty se udělují na **vynálezy**, které jsou **nové**, jsou
výsledkem **vynálezecké činnosti** a jsou **průmyslově
využitelné**.



Čtyři podmínky patentovatelnosti týkající se:

- 1) předmětu ochrany;
 - 2) novosti;
 - 3) vynálezecké činnosti;
 - 4) průmyslové využitelnosti.
-

Patentovatelné vynálezy

**Lze předmět
chránit patentem?**



Ne

- Nejedná se o vynález
- Výluky z patentovatelnosti



Ano



**Podmínky
patentovatelnosti**

- Novost
- Vynálezecká činnost
- Průmyslová využitelnost
- Jasnost
- Podloženost popisem

Užitné vzory

Lze předmět
chránit užitným vzorem?



Ne

- Nejedná se o technická řešení
- Výluky – navíc **biologické** **reproduktivní** materiály a **způsob**



Ano



Posuzovaná kritéria
před zápisem užitného
vzoru

- Průmyslová využitelnost
- Jasnost
- Podloženost popisem

Předměty nepovažované za vynález

„Za vynálezy se **nepovažují** zejména



- a) **objevy**, vědecké teorie a matematické metody;
- b) estetické výtvary;
- c) plány, pravidla a způsoby vykonávání duševní činnosti, hraní her nebo vykonávání obchodní činnosti, jakož i programy počítačů;
- d) podávání informací.“



Objev nebo Vynález

Objev: 1928, Alexander Fleming pozoroval, že kontaminace plísní zabíjí bakterie.

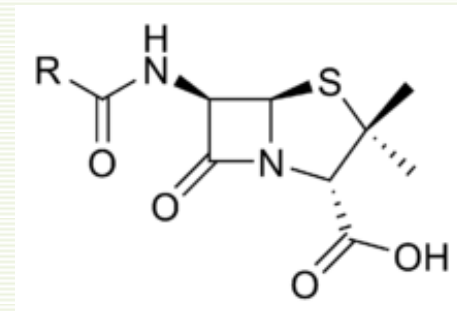
Vynález: Izolovaná plíseň, způsoby její kultivace, izolované antibiotikum.

Objev je ve své podstatě **poznávací**, např. nalezení nové sloučeniny nebo fyzikálního principu.

Vynález má **technickou** povahu, jedná se o **reprodukovatelné** technické řešení.



Inhibice *Staphylococcus aureus* kontaminující plísní rodu *Penicillium*



Výluky z patentovatelnosti

„**Způsoby** chirurgického nebo terapeutického ošetřování lidského nebo zvířecího těla a diagnostické metody používané **na lidském nebo zvířecím těle** se **nepovažují** za průmyslově využitelné vynálezy.“

„Toto ustanovení se **nevztahuje** na **výrobky**, zejména **látky nebo směsi**, určené k použití při těchto způsobech ošetřování a při těchto diagnostických metodách.“



Záleží na **formulaci** nároku (viz. Metodické pokyny)

Výluky z patentovatelnosti

„Patenty se **neudělují**:

- a) na vynálezy, jejichž využití by se přičilo veřejnému pořádku nebo **dobrým mravům**; to nelze vyvodit pouze z toho, že využití vynálezu je zakázáno právním předpisem;
- b) na **odrůdy** rostlin a **plemena** zvířat nebo v zásadě **biologické způsoby** pěstování rostlin či chovu zvířat; toto ustanovení **neplatí** pro **mikrobiologické způsoby** a **výrobky** těmito způsoby získané.“

Výluky z patentovatelnosti

„Patenty se **neudělují**

- a) na vynálezy, jejichž obchodní využití by se přičilo veřejnému pořádku nebo dobrým mravům, zejména na způsoby **klonování** lidských bytostí, na způsoby modifikace zárodečné linie genetické identity lidských bytostí, na způsoby, při nichž se používá lidské **embryo** pro průmyslové nebo obchodní účely, nebo na způsoby úpravy genetické identity zvířat, které jim mohou způsobit **utrpení bez podstatného medicínského užitku** pro člověka nebo zvíře, a také na zvířata, která jsou výsledkem takového způsobu; rozpor s veřejným pořádkem nebo dobrými mravy však nelze vyvodit pouze z toho, že využití vynálezu je zakázáno právním předpisem,

Výluky z patentovatelnosti

- b) na **lidské tělo v různých stadiích** vzniku či vývoje a pouhé **objevení** některého z jeho prvků, včetně **sekvence** nebo dílčí sekvence genu; to **neplatí** pro prvek **izolovaný z lidského těla** nebo jinak **vyrobený technickým způsobem**, včetně **sekvence** nebo dílčí sekvence genu, i když struktura tohoto prvku je totožná se strukturou přírodního prvku, a
- c) na **odrůdy** rostlin a **plemena** zvířat nebo v zásadě **biologické způsoby** pěstování rostlin či chovu zvířat.“

... způsoby úpravy genetické identity zvířat, které jim mohou způsobit utrpení bez podstatného medicínského užitku pro člověka nebo zvíře ...

- **Xenomouse** myš geneticky upravená tak, aby produkovala lidské protilátky
- ? **Oncomouse** myš, do které byl vnesen onkogen
- ✗ **Myš** geneticky upravená např. pro kosmetické účely nebo jako potrava pro hady



Mohou být látky existující v přírodě považovány za nové?

- „(1) Vynález je **nový**, není-li součástí **stavu techniky**.
- (2) **Stavem techniky** je vše, k čemu byl přede dnem, od něhož přísluší přihlašovatel **právo přednosti** (§ 27), umožněn přístup veřejnosti písemně, ústně, využíváním nebo jiným způsobem.“

Mohou být látky existující v přírodě považovány za nové?

Sekvence genu byla vždy přítomna v organismu,

```
1   atggccctgt ggatg'gcgcct cctgcccctg ctggcgctgc tggccctctg gggacctgac
61  ccagccgcag cctttgtgaa ccaacacctg tgcggctcac acctggtgga agctctctac
121 ctagtgtgcg gggaacgagg cttcttctac acaccaaga cccgccggga ggcagaggac
181 ctgcaggtgg ggcaggtgga gctgggcggg ggccttggtg caggcagcct gcagcccttg
241 gccctggagg ggtccctgca gaagcgtggc attgtggaac aatgctgtac cagcatctgc
301 tccctctacc agctggagaa ctactgcaac tag
```

dokud však nebyla **izolována**, nebyla známá.



Novost lze přiznat těm přírodním látkám, které byly **poprvé izolovány** nebo **připraveny technickým způsobem**, i když se již dříve vyskytly v přírodě.



Posuzování novosti

Příklad 1:

Stav techniky	Posuzovaný předmět
G TCCGCTCGGAT	A TCCGCTCGGAT



ATCCGCTCGGAT **je nové**
oproti **G**TCCGCTCGGAT

Posuzování novosti

Příklad 2:

Stav techniky	Posuzovaný předmět
protein X izolovaný pomocí standardních laboratorních metod	nárok vedený na aminokyselinovou sekvenci proteinu X



Protein X izolovaný pomocí standardních laboratorních metod **je** na **závadu novosti** pozdějšího nároku vedeného na aminokyselinovou sekvenci proteinu X.

Posuzování novosti

- **A**TCCGCTCGGAT **nové** oproti **G**TCCGCTCGGAT
- Protein X izolovaný pomocí standardních laboratorních metod je na **závadu novosti** pozdějšího nároku vedeného na aminokyselinovou sekvenci proteinu X.
- Izolace genu Y oznámená na vědecké konferenci (např. formou přednášky nebo posteru) **není na závadu novosti**, pokud neuvádí žádné informace o nukleotidové sekvenci a způsobu její identifikace. V takovém případě by se nejednalo o reprodukovatelné řešení.

Otázka objasněnosti vynálezu a průmyslové využitelnosti

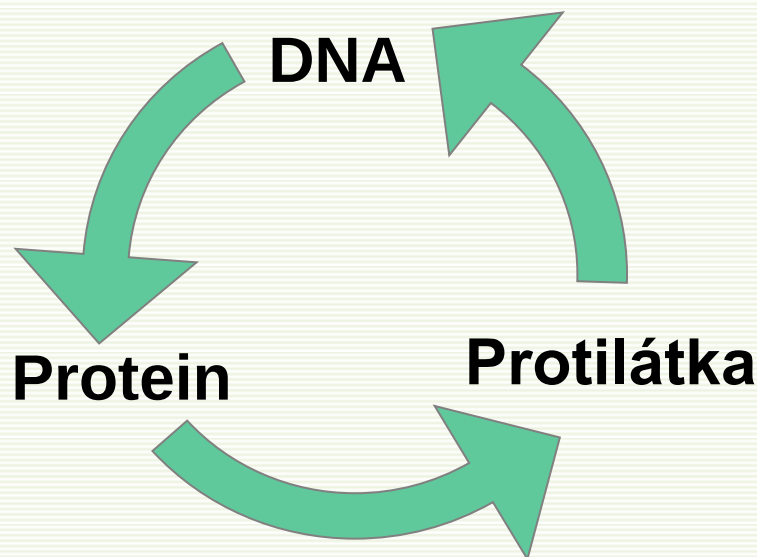
Pouhé nalezení dříve neznámé látky bez uvedení způsobu její syntézy nebo izolace nepředstavuje reprodukovatelné technické řešení!

§ 5 odst. 8 zák. č. 206/2000 Sb.

„Týká-li se přihláška vynálezu **sekvence** nebo dílčí sekvence genu, musí být jejich **průmyslová využitelnost objasněna** v patentové přihlášce.“

Průmyslová využitelnost

„Vynález se považuje za průmyslově využitelný, může-li jeho předmět být **vyráběn** nebo jinak **využíván** v průmyslu, zemědělství nebo jiných oblastech hospodářství.“



Posuzování vynálezecké činnosti

„Vynález je výsledkem vynálezecké činnosti, jestliže pro odborníka nevyplývá zřejmým způsobem ze stavu techniky.“

Technický problém a jeho řešení

- a) nejbližší stav techniky
- b) znaky odlišující nárokované řešení od stavu techniky
- c) technický účinek dosažený odlišnými znaky
- d) stanovení technického problému, který je řešen posuzovaným řešením
- e) byl daný technický problém vyřešen a bylo takové řešení odborníkovi zřejmé?

Příklad 1

- V dokumentu D1 byla popsána izolace myšího genu X. D1 dále uvádí, že gen X se vyskytuje u různých savců a může být izolován pomocí primerů komplementárních ke konzervativnímu oblasti genu.
- Později je podána patentová přihláška, která nárokuje kočičí gen X, který je z 90 % identický s myším genem X.

Příklad 1

- a) nejbližší stav techniky je popsán v D1.
- b) mezi nárokováným genem X a genem X známým z D1 je 10% rozdíl v sekvenční identitě.
- c) alternativní gen X z jiného zdroje.
- d) technický problém spočívá v poskytnutí genu X izolovaného z jiného zdroje.

Příklad 1

- Je řešení uvedeného technického problému zřejmé z D1?
- Odborník v oboru vycházející z D1 by věděl, že gen X se nachází i u **jiných savců**, přičemž k jeho izolaci postačují běžné laboratorní metody (primery komplementární ke konzervativním oblastem genu).
- **Kočíčí** gen X proto **nelze** považovat za výsledek vynálezecké činnosti.

Příklad 2

- V patentové přihlášce je doloženo, že protein vzniklý translací kočičího genu X má vyšší termostabilitu než produkt myšího genu X.
- a) nejbližším stavem techniky je D1
- b) 10% odlišnost v sekvenční identitě
- c) vyšší termostabilita
- d) technický problém spočívá ve zlepšení termostability proteinu X.

Příklad 2

- Řešení tohoto problému spočívá v 10% změně sekvenční identity.
- Je řešení tohoto problému zřejmé z D1?
- Nikoli, D1 se nezabývá **termostabilitou** proteinu X.
- Neočekávaný technický účinek (zvýšená termostabilita) spočívá v 10% změně sekvenční identity.
- Kočičí gen X **je** výsledkem **vynálezecké činnosti**.

Patentovatelné vynálezy

**Lze předmět
chránit patentem?**



Ne

- Nejedná se o vynález
- Výluky z patentovatelnosti



Ano



**Podmínky
patentovatelnosti**

- Novost
- Vynálezecká činnost
- Průmyslová využitelnost

- **Jasnost**
- **Podloženost popisem**

Přípustné změny v přihlášce užitného vzoru

Podle ustanovení § 11 odst. 5 zák. č. 478/1992 Sb.,
zákona o užitných vzorech:

„Úpravy a změny provedené v přihlášce **nesmějí jít nad rámec** jejího původního podání.“

Podle ustanovení § 17 odst. 1 téhož zákona:

„Na návrh kohokoliv Úřad provede **výmaz** užitného vzoru
z rejstříku

c) jestliže předmět užitného vzoru jde nad rámec
původního podání přihlášky užitného vzoru.“

Přípustné změny v přihlášce vynálezu

Podle ustanovení **§ 14 Vyhlášky č. 550/1990 Sb.**, Vyhlášky o řízení ve věcech vynálezů a průmyslových vzorů:

„Úpravy a změny provedené v přihlášce vynálezu v průběhu řízení **nesmějí jít nad rámec** jejího původního podání.“

Porušení uvedeného ustanovení je nutno pokládat za vadu hmotně právní s právním důsledkem (částečného) **zamítnutí** přihlášky vynálezu (§ 34 odst. 1 patentového zákona).

původní podání: 4 sourozenci **X** úprava nad rámec: 2 sestry a 2 bratři



Jasnost a úplnost popisu vynálezu

„Vynález musí být v přihlášce vynálezu vysvětlen tak **jasně a úplně**, aby jej mohl odborník **uskutečnit**.“

Je-li vynálezem průmyslový produkční mikroorganismus, musí být uložen ve **veřejné sbírce kultur** ke dni, od něhož přísluší přihlašovatelů právo přednosti.“



- doklad o uložení
- označení ukládací instituce a depozitní číslo vzorku

Jasnost a úplnost popisu vynálezu

- přihláška vynálezu musí obsahovat nejméně jeden **příklad uskutečnění vynálezu**
 - ➔ počet a druh **dle rozsahu** požadované ochrany
- ❖ **léčiva**, kromě fyzikálně chemických vlastností, obsahují v popisu i výsledky farmakologických, popřípadě klinických zkoušek či testů biologické účinnosti
- ❖ **biologicky aktivní** látky obsahují v popisu též výsledky testů biologické účinnosti
- **srovnávací** testy s nejbližším stavem techniky 

Jasnost patentových nároků

§ 8 odst. 1 vyhl. č. 550/1990 Sb.

„Patentové nároky musí **vymezit** předmět, pro který se požaduje ochrana. Musí být **jasné, stručné** a **podloženy popisem**.“

§ 12 odst. 1 zák. č. 527/1990 Sb.

„Rozsah ochrany vyplývající z patentu nebo přihlášky vynálezu je vymezen zněním patentových nároků. K výkladu patentových nároků se použije i popis a výkresy.“

Jasnost patentových nároků

Neurčité nebo **nejasné** výrazy:

- ❖ tenký, tlustý, široký apod. (pokud není tento výraz použit v daném oboru jako odborný pojem, např. „krátké vlny“)
- ❖ asi, v podstatě, přibližně, v zásadě, apod.
- ❖ obchodní označení výrobků – RT-PCR Master Mix, SYBR[®] Green (v popise lze, ale musí být provázeny údajem o podstatě výrobku, např. **složení**)
- ❖ derivát, prekurzor, substituovaný, alkyl, aryl, heterocyklus

V nárocích **lze** používat pouze **normalizované zkratky**.

Příklady patentovatelných vynálezů

- ❖ Proteiny, enzymy, peptidy
 - ❖ Isolované DNA a RNA sekvence
 - ❖ Primery a PCR sondy
 - ❖ Plasmidy, vektory, viry, bakteriofágy
 - ❖ Monoklonální protilátky a hybridomy
 - ❖ Mikroorganismy
 - ❖ Buňky a buněčné linie
 - ❖ Transgenní rostliny a živočichové
 - ❖ Mikročipy, diagnostické sady a kity (ELISA, PCR)
-  **Produkty**
-
- ❖ **Způsoby** výroby sloučenin s použitím mikroorganismů
 - ❖ Diagnostické způsoby prováděné na biologickém vzorku
 - ❖ **Použití** proteinů, enzymů, ...

Mikroorganismy

- Nově izolované mikroorganismy, nedefinované mutanty původních kmenů, apod. se obvykle definují pomocí **svého uložení**.
- V nároku by mělo být uvedeno:
 - Kmen s úplným českým a mezinárodním (latinským) vědeckým **názvem** druhu **mikroorganismu**, od něhož je kmen odvozen;
 - **Název** veřejné **sbírky** kultur a **depozitní číslo** vzorku kultury kmenu;
 - Průmyslově produkční **vlastnosti**
- ❖ Kmen mikroorganismu *Raoultella* sp. KDF8 **uložený** v České **sbírce** mikroorganismů **pod číslem** CCM 8678 **degradující** aktivní farmaceutické látky ze skupiny: diklofenak, kodein, ibuprofen a ketoprofen (CZ 307 082 B6).

Mikroorganismy

- Jako průmyslové produkční mikroorganismy se budou definovat i hybridomy, plazmidy, řasy, kultivované shluky rostlinných a živočišných buněk apod.
- ❖ **Řasa** *Trachydiscus minutus*, kmen LP, produkující oleje s vysokým obsahem nenasycených mastných kyselin, uložená ve sbírce ... pod přírůstkovým číslem... (CZ 302 118 B2).
- ❖ Myší lymfocytární **hybridom** PED 3C8/2H6 produkující monoklonální protilátku proti membránovému proteinu M o velikosti 22 až 28 kDa viru prasečí epizootické diarrhey, uložený ve Sbírce... pod označením... (CZ 290 151 B6).
- Pokud vynález není omezen na konkrétní kmen, lze jej definovat i pomocí provedené **mutace**.
- ❖ Bakterie *E. coli* transformovaná plasmidem obsahujícím sekvenci ID. Č. 1.

Primery, sondy a způsoby je využívající

- Způsoby PCR detekce a/nebo amplifikace požadovaného fragmentu.
- Jednotlivé primery **nejsou** průmyslově využitelné.
 - ➡ Lze chránit **sady** nebo **sety** obsahující **kombinace** primerů a příp. sond.
- Je třeba definovat pomocí **konkrétních** sekvencí nukleotidů.
- Musí být uvedeno, k čemu jsou **určeny**.
- Nesmí být definovány výrazy „**zahrnující**“ nebo „**obsahující**“ uvedenou **sekvenci** ani výrazy „**se** sekvencí“, „**o** sekvenci“, „**mající** sekvenci“ apod. ➡ na závadu novosti i samotný detekovaný gen, ke kterému musí být primery komplementární.

Primery, sondy a způsoby je využívající

- ❖ Sada primerů **pro hodnocení** odrůdové pravosti odrůd cibule *Allium cepa* L., která **se vyznačuje tím**, že obsahuje **kombinaci** primerů... (CZ 28452 U1).
- ❖ Reakční sada **pro odlišení** odrůd konopí povolených k pěstování v ČR od dalších odrůd a variet, **vyznačující se tím**, že se sestává z primerů o složení
Fx 5'-ATGAATTGCTCAGCATTTTCC-3' (přímý) a
Rx 5'-ATGAATTGCTCAGCATTTTCC-3' (zpětný)
a z restriční endonukleázy *AccI*. (CZ 31641 U1)

Primery, sondy a způsoby je využívající

Při řízení o **užitném vzoru** se před zápisem neposuzuje řešení s ohledem na stav techniky.



Je proto třeba dodat

- 1) **výkres** prokazující, že primery i sondy lze pro detekci genu použít, že jsou **průmyslově využitelné**,
- 2) **odkaz** na přístupové číslo příslušné sekvence v databázi (měl by být součástí popisu, **nikoliv v nárocích**, kde by způsobil **nejasnost**).

§ 5 zák. č. 478/1992 Sb.

Primery, sondy a způsoby je využívající

```
1 gaagtcgtaa caaggtagcc gtatcggaag gtgcggctgg atcacctcct ttctaaggag
61 acacgaagct tgaaatacag tttcaaagat tacttcggta atcgattgtc attctaggctc
121 gtacacattt ggttattatt attctgcatt gtttagtttt gaaaagcgaa ctaatttctt
181 atatctaata ctagacaaca gaattagtag gtcgattggc tctatttgca aaaaagagtc
241 aattttaaga ctaaaataac atggggggcgt agctcagatg ggagagcacc tgccttgcaa
301 gcaggggggtc aagagttcga ttctcttcgt ctccaccaa aaacaattta cgagacttta
361 tgttcttttga aaactacaca gaagaaaaga aatgtaaact taattcgcca aaaggtcata
421 gatggtgcga aagcatcaaa taaagcctct cagaaatgag agcgaattaa cgagcatttt
481 aggattcgat caaaagatct agacattaag agtatgaact atggcaaaac aaagagagcc
541 gcaaggcaat cta
```

forward primer 5'-CTAGGTCGTACACATTTGG-3'

reverse primer* 5'-GCTCTCATTTCTGAGAGG-3'

*v případě reverse primeru je svyznačena reverzně komplementární sekvence

Primery, sondy a způsoby je využívající

Posuzování vynálezecké činnosti

- Gen X je **nový** a **je** výsledkem **vynálezecké činnosti** 
Primery pro PCR a způsob detekce genu X pomocí těchto primerů **splňují** požadavek novosti a vynálezecké činnosti.
- Gen X byl **známý** 
Způsob PCR detekce genu X s využitím nových primerů **nelze** považovat za výsledek vynálezecké činnosti.
- **Výjimky:**
 - v přihlášce je prokázán **neočekávaný účinek** vyplývající z použití nových primerů, tj. v příkladech provedení je prokázána např. citlivější nebo specifitější detekce.

Mechanické směsi a látky jim podobné roztoky, emulze, disperze...

- Vzniklé prostým mechanickým smícháním složek
- K charakteristice těchto látek se obvykle uvádí **kvalitativní** složení a **kvantitativní** obsah jednotlivých složek.
- Je třeba, aby směs byla blíže označena vzhledem ke svému **použití** („pro ošetření semen”; „proti mšicím“)
- ❖ Přípravek proti mšicím, **vyznačující se tím**, že jako účinnou složku obsahuje kombinaci látek trans-anethol a thymol v poměru: 10 až 90 hmotn. dílů trans-anetholu a 10 až 90 hmotn. dílů thymolu, **s výhodou** 80 hmotn. dílů trans-anetholu a 20 hmotn. dílů thymolu (CZ 31 952 U1).

Mechanické směsi a látky jim podobné roztoky, emulze, disperze...

- ❖ Přípravek proti mšicím, vyznačující se tím, že jako účinnou složku obsahuje kombinaci látek trans-anethol a thymol v množství **10 až 90 % hmotn.** trans-anetholu a **10 až 90 % hmotn.** thymolu, s výhodou 80 % hmotn. trans-anetholu a 20 % hmotn. thymolu.

Složka A: trans-anethol

10 až **90** % hmotn.

Složka B: thymol

10 až **90** % hmotn.

Povinně: např. **90** (trans-anethol) + **10** (thymol) = **100** % hmotn.

Povinně: např. **10** (trans-anethol) + **90** (thymol) = **100** % hmotn.

Mechanické směsi a látky jim podobné roztoky, emulze, disperze...

Příklad směsi:

- ❖ Přípravek **pro ... vyznačující se tím**, že obsahuje složku A v množství 40 až 80 % hmotn., složku B v množství 10 až 30 % hmotn. a složku C v množství 10 až 30 **% hmotn.**

Musí být **využitelná** každá hodnota z uvedených rozmezí.

- Složka A 40 až **80** % hmotn.
- Složka B **10** až 30 % hmotn.
- Složka C **10** až 30 % hmotn.



Povinně **$80 + 10 + 10 = 100$ % hmotn.**

Volitelně $40 + 30 + 30 = 100$ % hmotn.

Volně přístupné patentové databáze

The screenshot shows the homepage of the Czech Industrial Property Office (Úřad průmyslového vlastnictví). The website is in Czech and features a navigation bar with links to Home, ÚPV, Průmyslová práva, Služby úřadu, Právní předpisy, Užitečné odkazy, Publikace, Vzdělávání, and Smlouvy. Below the navigation bar, there are several sections:

- Vynálezy/Patenty**: Includes links to [Vynález a jeho ochrana](#) and [Poplatky](#).
- Ochranné známky**: Includes links to [Ochranná známka a její ochrana](#) and [Poplatky](#).
- Elektronické podávání**: Includes a link to [Semináře](#).
- Užitné vzory**: Includes links to [Užitný vzor a jeho ochrana](#) and [Poplatky](#).
- Průmyslové vzory**: Includes links to [Průmyslový vzor a jeho ochrana](#) and [Poplatky](#).
- Označení původu / Zeměpisná označení**: Includes links to [Označení původu a jeho ochrana](#) and [Poplatky](#).
- Online databáze**: Includes links to [Databáze ÚPV](#), [Nové rozhraní databází - pilotní provoz](#), [Databáze ÚPV - ochranné známky ve formátu XML](#), [EPO](#), [WIPO](#), [EUIPO](#), and [Systémy třídění](#).
- Aktuality**: Includes links to [20.11. - Seminář: Databáze průmyslových vzorů](#), [29.11. - Seminář: Novela zákona o ochranných známkách](#), [Kostarika se připojuje k TMview a k DesignView](#), [Volná služební/pracovní místa](#), [1. 11. - Seminář: Duševní vlastnictví v malých a středních podnicích](#), [1. 11. - Oznámení pro návštěvníky studovny](#), [7. 11. - Seminář: Asijské databáze](#), [13. 11. - Seminář: Podpora exportu a růstu firem s využitím práv duševního vlastnictví](#), [14. 11. - Seminář: Práva na označení](#), and [Nové rozhraní rešeršních databází - pilotní provoz](#).
- Kontakt**: Includes contact information for the Úřad průmyslového vlastnictví, including address, phone/fax, email, and a link to the Helpdesk.

Two red arrows point from the bottom left towards the 'Online databáze' section, highlighting the available databases.

Volně přístupné patentové databáze

Národní databáze patentů a užitných vzorů ÚPV

<http://www.upv.cz/cs/sluzby-uradu/databaze-on-line/databaze-patentu-a-uzitnych-vzoru/narodni-databaze.html>

- přihlášky vynálezů zveřejněné od roku 1991,
- udělené patenty od č. 1,
- evropské patenty platné na území ČR,
- zapsané užitné vzory.

Volně přístupné patentové databáze

ESPACENET - EPO

https://worldwide.espacenet.com/?locale=en_EP

https://worldwide.espacenet.com/advancedSearch?locale=en_EP

- zveřejněné přihlášky vynálezů,
- udělené patenty a užitné vzory z více než 100 zemí,
- nově možnost fulltextového vyhledávání.

Volně přístupné patentové databáze

PATENTSCOPE - WIPO

<http://www.wipo.int/patentscope/en/>

- zveřejněné přihlášky vynálezů a udělené patenty na základě PCT.

Databáze patentů USPTO

<https://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>

- americké přihlášky vynálezů a udělené patenty.

Shrnutí přednášky

- Rozdíly mezi užitným vzorem a patentem
 - Zákony, Instrukce předsedy ÚPV a Metodické pokyny
 - Podmínky patentovatelnosti a další kritéria
 - Formulace nároků týkajících se směsí, mikroorganismů a PCR primerů a sond
 - Volně přístupné databáze ÚPV, EPO, WIPO a USPTO
-



**Děkujeme za pozornost
a přežeme krásný den...**

Ing. Michaela Plzáková
Ing. Marie Kleinová, Dr.
