

# Ukládání vzorků mikroorganismů pro vynálezecko-právní řízení v ČSSR a jeho význam

579.083 347.731  
663.12 582.282.23

PhMr. ZDENĚK CÍRMAN, Úřad pro vynálezy a objevy, Praha

**Klíčová slova:** *mikrobiologické vynálezy, ukládání nových kmenů mikroorganismů pro úřední průzkumové řízení.*

V souvislosti s rozvojem biotechnologií vzrůstá i zájem o přihlašování mikrobiologických vynálezů, s nímž úzce souvisí problematika ukládání (deponování) vzorků mikroorganismů.

Potřeba ukládání mikroorganismů k účelům řízení o přihláškách mikrobiologických vynálezů vyplynula z potřeby průkazného ověřování podstaty vynálezů týkajících se tohoto oboru.

Pro uplatňování ochrany na vynálezy se vyžaduje, jak známo, ve všech zemích jednoznačné vyjádření podstaty vynálezu; ve většině technických oborů se to děje písemně, tj. slovním popisem vynálezu, doplněným popřípadě i výkresem. Je-li však vynálezem nový mikroorganismus, nebo je-li vynález založen na využívání nového mikroorganismu (který je veřejnosti nepřístupný), byl by ovšem pouhý slovní popis nedostatečným prostředkem k seznání podstaty vynálezu. Proto úřady pro vynálezectví (patentové úřady) mnoha zemí počaly vyžadovat po 2. světové válce vedle slovní charakteristiky mikroorganismu, uvedeně v popisu vynálezu, aby přihlašovatelem (autorem) vynálezu byl u instituce k tomu určené kromě toho ještě uložen vzorek mikroorganismu. Toto opatření má za cíl umožnit identifikaci mikroorganismu při průzkumu novosti vynálezu a v případě sporu. Takovou identifikaci zpravidla provádějí na žádost úřadu pro vynálezectví vysoce kvalifikovaní specialisté z příslušného odvětví mikrobiologie. Děje se to většinou laboratorní expertizou, při které se metodami soudobé vědecké mikrobiologické techniky porovnává vzorek uloženého mikroorganismu se vzorkem jiného mikroorganismu (nebo několika mikroorganismů), ukáže-li se potřeba rozhodnout o tom, zda uložený mikroorganismus je nebo není totožný s oním nebo oněmi jinými mikroorganismy. Také může být účelem takového laboratorního porovnání zjistit, zda a do jaké míry má uložený mikroorganismus technologicky nebo jinak výhodnější vlastnosti než mikroorganismus,

se kterým je porovnáván. Především se při tom berou v úvahu vlastnosti z hlediska cíle sledovaného vynálezem. Tak např. se porovnává produktivita, spotřeba určitých živin, rychlost růstu nebo jiné technologicky významné vlastnosti průmyslových produkčních mikroorganismů.

Takové ukládání přichází v úvahu v případech založených na využití nového mikroorganismu, kdy předmětem ochrany má být buď vynález technologického postupu nebo vynález výrobku anebo vynález nově vyšlechtěného mikroorganismu jako takového. (Tento posléze uvedený případ přichází v úvahu, ovšem jenom pokud zákonodárství připouští udělování ochrany na vynález nového kmene mikroorganismu, jako je tomu např. v ČSSR, kde zákon připouští udělování autorských osvědčení na nové, uměle získané kmeny průmyslových produkčních mikroorganismů. V řadě jiných zemí však ochrana mikroorganismů připuštěna není a lze tam chránit jen technologické postupy založené na využití nových mikroorganismů, popřípadě nové výrobky získané takovými postupy.)

Ukládání mikroorganismů přichází v úvahu především u vynálezů z oboru průmyslu farmaceutického (zejména ve výrobě antibiotik a biotransformačních léčiv), potravinářského a chemického (v kvasné chemii).

Úřady pro vynálezectví samozřejmě nemohou být vybaveny tak, aby samy mohly přímo ukládat mikroorganismy, jejichž uchovávání vyžaduje vysoké odborné znalosti a zvláštní laboratorní zařízení (tzv. sbírky kultur mikroorganismů) zajišťující životaschopnost mikroorganismů, jejich ochranu proti kontaminaci a ochranu zdraví lidí a životního prostředí při práci s nimi. Také vydávání vzorků (právníckým nebo fyzickým osobám zúčastněným na řízení o vynálezu) vyžaduje vysokou odbornou kvalifikaci a zvláštní vybavení (např. pro vhodnou adjustaci a expedici vzorků, zaručující jejich neporušenost při transportu).



Úřady pro vynálezectví některých států vyžadují uložení na území příslušného státu, což komplikuje řízení o vynálezu a někdy je i zdražuje. Za uložení mikroorganismů se totiž v mnoha státech požadují poplatky ze strany vědeckých institucí (laboratoří), které uložení provádějí.

Požadavky čs. vynálezského práva v tomto ohledu nejsou tak striktní jako v některých jiných státech. Zejména se v ČSSR nevyžaduje (ani u přihlášek cizinců žádajících o patentovou ochranu v ČSSR), aby příslušný vzorek mikroorganismu uložili v některé sbírce kultur na území ČSSR; připouští se i uložení ve veřejných sbírkách kultur v zahraničí.

Podle čs. předpisů o náležitostech přihlášek vynálezů je podmínkou pro uznání přihlášky mikrobiologického vynálezu za formálně dostatečnou, aby *nový* (tj. dříve veřejnosti neznámý a nedostupný) mikroorganismus, který náleží mezi podstatné znaky dotyčného vynálezu, byl před prioritním datem přihlášky uložen (deponován) v některé *veřejné* sbírce kultur mikroorganismů v ČSSR nebo v zahraničí. O tom je přihlašovatel povinen podat důkaz předložením potvrzení vydaného ukládacím místem (správou sbírky).

Ustanovení o povinnosti deponovat vzorek mikroorganismu vyplývá z § 13, odst. 9 vyhlášky č. 104/1972 Sb., kde je zakotvena povinnost přihlašovatele vynálezu, aby v popise i v definici předmětu vynálezu udával depozitní číslo kmene mikroorganismu, přidělené některou čs. nebo zahraniční veřejnou sbírkou mikroorganismů. Je tedy podle platných čs. vynálezcko-právních předpisů jedinou podmínkou pro uznání uložení mikroorganismů, pokud jde o kvalifikaci sbírky, aby sbírka byla *veřejnou* sbírkou. Vyloučeny jsou tedy ipso facto sbírky neveřejné, tedy zejména podnikové sbírky produkčních mikroorganismů, určené pro výrobní účely vlastního provozu, které případným zájemcům (na rozdíl od sbírek veřejných) nejsou povinny poskytovat na požádání vzorky deponovaných mikroorganismů. V řízení o přihláškách vynálezů uznává tedy čs. Úřad pro vynálezy uložení vzorků mikroorganismů ve veřejných sbírkách československých nebo i zahraničních. Uložení v zahraničních sbírkách uplatňují zpravidla přihlašovatelé z ciziny ve svých čs. přihláškách vynálezů. Prakticky vždy se jedná o uložení v mezinárodně renomovaných sbírkách v průmyslově vyspělých státech.

Vydávání vzorků uložených mikroorganismů není v ČSSR právně upraveno. Podle běžných zvyklostí však kurátoři sbírek bez souhlasu deponenta nevydávají třetím osobám před zveřejněním přihlášky vynálezu vzorky uložených mikroorganismů, vyjma případů, kdy je vzorek vyžádán Úřadem pro vynálezy a objevy pro úřední potřebu.

V kterém případě se v ČSSR požaduje uložení nového mikroorganismu pro účely řízení o přihlášce vynálezu, je uvedeno v „Metodických pokynech“ k provedení „Dohody o unifikaci požadavků na vypracování a podávání přihlášek vynálezů“ (publikována vyhláškou č. 12/1976 Sb. Prováděcí „Metodické pokyny“ k této mezinárodní dohodě byly publikovány jako zvláštní příloha časopisu Vynálezy a zlepšovací návrhy, č. 2 z r. 1976.) Podle nich (str. 15) je takovým případem vynález, jehož předmětem je

- a) technologický postup využívající nového mikroorganismu (ať uměle získaného nebo přírodního, tzv. divokého); nebo
- b) výrobek využívající takového nového mikroorganismu; nebo
- c) nový uměle získaný (tj. vyšlechtěný, nikoli však přírodní, tzv. divoký) mikroorganismus jako takový.

V ČSSR lze odhadnout počet veřejných, dostatečně vě-

decky fundovaných sbírek mikroorganismů, asi na dvacet.\*) Nejvýznamnější z nich je Čs. sbírka mikroorganismů v Brně, přičleněná k Universitě J. E. Purkyně, jejíž vedení se v r. 1972 písemně zavázalo Úřadu pro vynálezy a objevy, že bude pro účely řízení o vynálezech přijímat vzorky mikroorganismů (ostatní veřejné sbírky takovou povinnost na sebe písemně nevzaly a přijímání vzorků z jejich strany je tudíž jen dobrovolné). Další významnou sbírkou v ČSSR je Sběrka kvasinek Chemického centra Slovenské akademie věd v Bratislavě. Mezinárodní zkratky těchto sbírek, obvyklé ve vědeckých kruzích, odvozené z anglického překladu jejich názvů, jsou

CCM — Czechoslovak Collection of Micro-organisms

CCY — Czechoslovak Collection of Yeasts.

Ve všech čs. sbírkách mikroorganismů (veřejných) lze počet uložení pro účely řízení o vynálezech odhadnout za poslední dva roky (1982 a 1983) asi na 30 vzorků.

Chranitelnost mikrobiologických vynálezů je v ČSSR v zásadě upravena na základě zákona č. 84/1972 Sb. takto:

— Nové technologické postupy (včetně postupů šlechtění mikroorganismů a postupů tzv. genetického inženýrství) jsou obecně chránitelné (autorskými osvědčeními i patenty), pokud podle nich lze postupovat při výrobě nebo provozu (což je obecně podmínka pro vynález vůbec);

— Nové výrobky jsou obecně chránitelné autorskými osvědčeními (ochrana patentem se poskytuje jenom výrobkům, které nejsou potravinami nebo léčivy, což je obecná výluka z ochrany patentem platná pro vynálezy potravin a léčiv);

— Nové uměle (šlechtěním) získané kmeny mikroorganismů lze chránit jenom autorským osvědčením, nikoli patentem;

— Takzvané divoké (čili přírodní) mikroorganismy se podle výkladu čs. zákona neuznávají za vynálezy vůbec a proto je nelze chránit ani autorskými osvědčeními ani patenty. Důvodem je, že zákon připouští chránit pouze *vynálezy* nových mikroorganismů: vynalézání předpokládá tvůrčí činnost člověka. Při přípravě nového mikroorganismu s dědičně změněnými užitkovými vlastnostmi je taková tvůrčí činnost člověka nezbytným předpokladem; autorem takového vyšlechtěného mikroorganismu je vždy člověk (vynálezce). Naproti tomu u nově nalezeného přirozeného mikroorganismu (tzv. divokého) jde o dílo přírody, které nebylo vytvořeno člověkem; nejde tedy o vynález.

Poučení o tom, jak se v těchto případech formuluje definice předmětu vynálezu, podává např. „Instrukce pro správné vypracování přihlášek vynálezů“, vydaná Úřadem pro vynálezy a objevy, Praha 1983. (Na str. 19 této „Instrukce“ se uvádí pokyn pro sestavení definice předmětu vynálezu kmenů průmyslových produkčních mikroorganismů. Pro podrobnější poučení o možnostech ochrany a o formulaci popisů a definic mikrobiologických vynálezů vůbec se odkazuje na odbornou vynálezcko-právní literaturu. Viz např. Círman, Z.: Stručný přehled ochrany chem. a biolog. vynálezů v Československu, Academia, Praha, 1981, str. 49—52, 60—65, 111 až 118).

Důležitou přílohou přihlášky vynálezu, jehož podstatným znakem je využití nového kmene mikroorganismu nebo kmen jako takový, je doklad o deponování kmene mikroorganismu, který musí být předložen současně s přihláškou vynálezu. Výjimečně může být předložen dodatečně do 2 měsíců po podání přihlášky vynálezu;

\*) Podrobný soupis významných čs. i světových sbírek je uveden např. v anglicky psané publikaci, vydané Čs. sbírkou mikroorganismů, Brno, „Catalogue of Cultures“, 3. vyd., 1975, str. 22—27.



uložení kmene ve sbírce však musí být skutečně ještě před nebo v den podání přihlášky vynálezu (prioritní datum přihlášky vynálezu). Je-li uložení kmene pozdější než datum podání přihlášky vynálezu, posune Úřad pro vynálezy a objevy prioritu přihlášky vynálezu na den, kdy byl Úřadu doručen doklad o deponování mikroorganismu. (Další podrobnosti o náležitostech dokladu o deponování viz v citované „Instrukci pro správné vypracování přihlášek vynálezů“ na str. 24).

Všeobecně se čs. vynálezcko-právní praxe ČSSR řídí mezinárodním doporučením týkajícím se mikrobiologických vynálezů, přijatým na 18. zasedání porady předsedů úřadů pro vynálezeckví států RVHP [3. až 5. 6. 1980, K.-Marx-Stadt, NDR], viz o tom blíže v informaci uveřejněné v časopise Vynálezy a zlepšovací návrhy, 1980, č. 12, str. 494—496.

**Círman, Z.: Ukládání mikroorganismů pro vynálezcko-právní řízení v ČSSR a jeho význam.** Kvas. prům., 30, 1984, č. 5, s. 108—110.

Objasněn praktický účel ukládání vzorku nového mikroorganismu a odkazu na registrační číslo depozitu v přihlášce vynálezu všeobecně. Požadavky čs. práva na uložení nového mikroorganismu v případech, kdy se přihláška vynálezu týká buď mikrobiologického technologického postupu nebo produktu nebo nového kmene získaného uměle. Nejvýznamnější sbírky mikroorganismů v Československu. Prioritní otázky.

**Цирман, З.: Депонирование образцов микроорганизмов для целей процедуры государственного экспертиза изобретений в ЧССР и его значение.** Квас. прум. 30, 1984, № 5, стр. 108—110.

Объяснено практическое значение депонирования образца нового микроорганизма и ссылки на регистрационный номер депозита в заявке на изобретение вообще. Требования чехословацкого права на депони-

рование новых микроорганизмов в случаях, когда заявка касается охраны изобретения микробиологического технологического способа или продукта или нового штамма полученного искусственным путем. Самые значительные коллекции микроорганизмов в ЧССР. Приоритетные вопросы.

**Círman, Z.: The Deposit of Micro-organism Samples for the Purposes of the Official Procedure in Granting Protection of Inventions and the Sense thereof.** Kvas. prům. 30, 1984, No. 5, pp. 108—110.

The practical purpose has been explained pertaining to the deposit of a sample of a new micro-organism as well as that of a reference to the registration number of a deposit in an application for the grant of legal protection of an invention in general. Requirements of the Czechoslovak Law for the deposit of new micro-organisms in events when the application concerns either a technological process in microbiology or a product or a new and artificially obtained strain. The most significant collections of micro-organisms in Czechoslovakia. Questions connected with priorities.

**Círman, Z.: Die Hinterlegung von Mikroorganismenproben für die Zwecke des Amtsverfahrens bei Erteilung des Rechtsschutzes für Erfindungen in der ČSSR und der Sinn derselben.** Kvas. prům. 30, 1984, No. 5, S. 108—110.

Es wird der praktische Zweck der Hinterlegung einer Probe eines neuen Mikroorganismus erläutert sowie der eines Hinweises auf die Registrationsnummer einer Hinterlegung in einer Erfindungsanmeldung im allgemeinen. Forderungen des tschechoslowakischen Rechtes für Hinterlegung eines neuen Mikroorganismus in Fällen, wo die Erfindungsanmeldung entweder ein mikrobiologisches Technologieverfahren oder ein Produkt oder einen auf künstlichem Wege erhaltenen Stamm betrifft. Die bedeutendsten Mikroorganismen-Kollektionen in der ČSSR. Prioritätsfragen.