



# Akademie věd České republiky

## Doporučení pro vedení laboratorních deníků z pohledu ochrany duševního vlastnictví

(vydalo Centrum transferu technologií AV ČR dne 29.3.2023)

Následuje obecné doporučení pro vedení laboratorních deníků tak, aby efektivně sloužily svému účelu. Požadavky pro různé typy výzkumu a laboratoří se budou s největší pravděpodobností lišit, ve všech případech však dobře vedený deník poskytuje spolehlivý nástroj pro prokazatelné zaznamenání metod a výsledků výzkumu. Je to platný záznam, který zachovává práva výzkumníka, zaměstnavatele či řešitele na výsledky výzkumu, a může tak pomoci s ochranou duševního vlastnictví.

### Proč je důležité vést si formální laboratorní deník

Podrobné poznámky jsou jediný způsob, jak sledovat, co jste udělali, a jak jste to udělali. Formální povaha laboratorního deníku navíc zajišťuje, že určité záznamy jsou pořizovány vždy, a že jsou pořizovány stejným způsobem. Laboratorní deník je důvěrný dokument, s jehož obsahem mohou být seznámeny jen spolupracující osoby a nadřízený.

Pečlivé vedení záznamů o výzkumu je velmi užitečné při dokládání nároků na duševní vlastnictví. Při výzkumu, jehož výsledky mohou být patentovatelné nebo zahrnují duševní vlastnictví, jsou tyto záznamy velmi užitečné při podávání patentové přihlášky a pomáhají vám také bránit se proti případnému napadení vašeho patentu nebo vynálezu. Kvalitně zpracované záznamy o výzkumu mohou prokázat, že jste první osobou, která přišla na vynález.

### Typy laboratorních deníků

Ručně psaná forma deníku v pevně vázaných deskách je často používaná, protože umožňuje zaznamenat informace jednoduchým a trvalým způsobem, přičemž potřebné nástroje (sešit a pero) nejsou závislé na externím zdroji energie, jsou snadno dostupné a velmi jednoduše přenositelné. Zároveň pevná vazba umožňuje ochranu před manipulací záznamů, a tím i účinnou kontrolu.

Pro elektronickou formu laboratorních deníků (ELN - Electronic Laboratory Notebooks) je doporučováno používat existující speciální webové aplikace, které zajistí bezpečnost záznamů a jejich efektivní vedení a kontrolu. Existuje mnoho různých ELN, které mohou nabízet celou řadu funkcí a lze je přizpůsobovat specifickým potřebám. Jedním z příkladů takového nástroje je [Labfolder](#), který

využívají některé výzkumné týmy institutů Max Planck (přibližně 1500 uživatelů z celkového počtu výzkumníků, který je asi 16000) a je systémově integrován do [Max Planck Digital Library](#). Jeho základní verze je však dostupná k vyzkoušení bez poplatků.

## Doporučení pro vedení deníku

Následující text je obecným návodem, jak vést laboratorní deník. Jeho finální forma a obsah bude vždy záviset na vědecké oblasti a konkrétním výzkumu.

### 3 základní pravidla pro vedení psaného laboratorního deníku

- Stránky deníku musí být trvale svázané a postupně očíslovány.
- Záznamy v deníku musí být čitelně provedené nesmazatelným perem nebo jiným trvalým označením, aniž by mezi textem vznikala prázdná místa.
- Stránky deníku musí být po zápisech vždy podepsány a datovány osobou nebo osobami vykonávajícím činnost a alespoň jedním potvrzujícím svědkem.

### Další užitečné tipy pro vedení deníku z pohledu ochrany duševního vlastnictví

- Vyhněte se začmárávání chyb. Místo toho přeškrtněte chybu jednou čarou.
- Pište tak, aby byl text čitelný i pro ostatní. Tiskací písmo je dobrá volba.
- Prázdná bílá místa přeškrtněte.
- Zaznamenávejte všechny pokusy, i ty neúspěšné a ty, které nikam nevedly. Zapisujte všechny postupy pokusů.
- Pokud chyba způsobí neúspěch, zaznamenejte to také (aby se předešlo tvrzení, že technologie nefunguje).
- Zaznamenejte také všechny nové koncepty a nápady týkající se vaší práce.
- Do deníku raději nevyjadřujte své názory. Mohlo by to vést k nesprávné interpretaci. Deník by měl obsahovat faktické, kvantitativní a kvalitativní výsledky.
- Zaznamenejte úspěch, např. "Vyšlo to!".
- Zaznamenejte budoucí hypotézy, které budete testovat, a které jste formulovali na základě svého experimentu.
- Jasně odkazujte na údaje zaznamenané jinde (např. kolegův laboratorní deník, elektronická data apod.).
- Zaznamenejte použité vzorky, které jste obdrželi odjinud, a ujistěte se, že máte právo tyto vzorky použít.
- Důležité jsou i náčrtky a nákresy. Obecně by mělo být zahrnuto dostatek informací pro to, aby někdo další se stejnou odborností dokázal pokus zopakovat.
- Všechna později přidaná data musí být na samostatné straně s odkazem na původní záznam.
- Nepište "to bylo jasné", "snadné", protože by mohly být považovány za důkaz zřejmosti.
- Vyhněte se znevažujícím výrazům, jako například "experiment byl bezcenný" nebo "technologie je bezcenná" - může to naznačovat, že jste vynález plně nedocenili.
- Pravidelně své záznamy kontrolujte, včas tak zjistíte případné nedostatky.
- Číslete své deníky a ukládejte je na bezpečné místo určeném vedoucím laboratoře.
- Každá laboratoř by měla vést seznam deníků, které v ní vznikly.

## Zdroje

MIT

<https://web.mit.edu/me-ugoffice/communication/labnotebooks.pdf>

Stanford

<https://web.stanford.edu/class/chem184/manual/LabNotebook.pdf>

National Cancer Institute, USA.gov

<https://techtransfer.cancer.gov/intellectualproperty/inventions/inventor-guidance/guide-keeping-laboratory-records-dos-dont>

National Institutes of Health, U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES

[https://oir.nih.gov/system/files/media/file/2021-08/guidelines-scientific\\_recordkeeping.pdf](https://oir.nih.gov/system/files/media/file/2021-08/guidelines-scientific_recordkeeping.pdf)

Gold Biotechnology, Inc.

<https://goldbio.com/articles/article/15-Laboratory-Notebook-Tips-to-Help-with-your-Research-Manuscript>

Columbia University

[https://research.columbia.edu/sites/default/files/content/RCT%20content/ReaDI%20Program/tutorial\\_LabNotebook\\_V9.pdf](https://research.columbia.edu/sites/default/files/content/RCT%20content/ReaDI%20Program/tutorial_LabNotebook_V9.pdf)

Imperial College London

<https://www.imperial.ac.uk/research-and-innovation/support-for-staff/scholarly-communication/research-data-management/organising-and-describing-data/eIn/>

University College London

<https://www.ucl.ac.uk/wolfson-institute-biomedical-research/laboratory-notebooks>

University of York

<https://www.york.ac.uk/staff/research/external-funding/ip/notes/>

Martina Plisová, Ph.D., Intellectual property basics for researchers: inventions and patents, PDF prezentace, 2022