

**Návod**

# **CO A JAK VE SCRATCHI**

**pro učebnici Informatiky pro 5. ročník**

vytvořeno v souladu s RVP ZV  
Vzdělávací oblast: Informatika

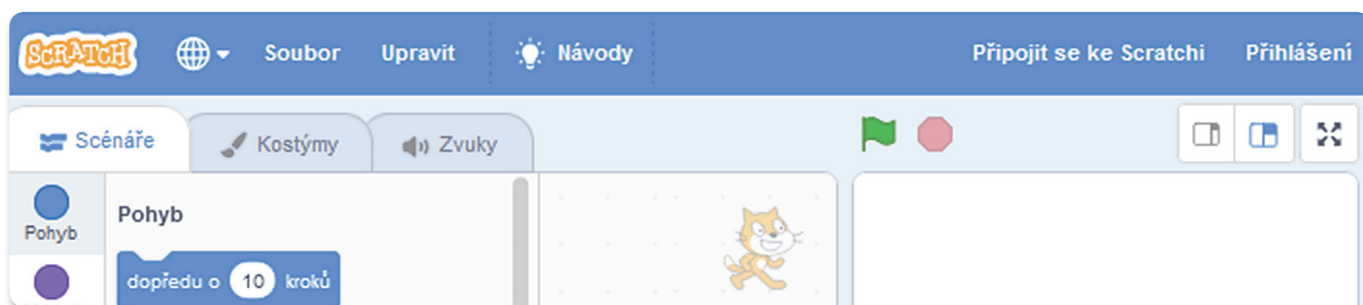
# OBSAH

Tvoření ve Scratchi s přihlášením nebo bez přihlášení? .....	3
Horní lišta bez přihlášení .....	3
Horní lišta s přihlášením .....	3
Shrnutí .....	3
Instalace Scratche do počítače .....	4
Nastavení českého prostředí .....	4
Připojit se ke Scratchi – Registrace .....	4
Přihlášení .....	7
Stažení vzorových projektů .....	7
Otevření projektu uloženého v počítači .....	8
Otevření uloženého projektu v mém profilu .....	8
Uložení projektu do počítače .....	9
Uložení projektu k mému profilu .....	10
Když se něco nepovede .....	10
Přidání skupiny bloků Pero do Scratche .....	10
Spojování a rozpojování bloků ve scénáři .....	12
Přesunutí bloku ve scénáři na jiné místo.....	13
Kopírování bloků a scénářů na pracovní ploše .....	14

## TVOŘENÍ VE SCRATCHI S PŘIHLÁŠENÍM NEBO BEZ PŘIHLÁŠENÍ?

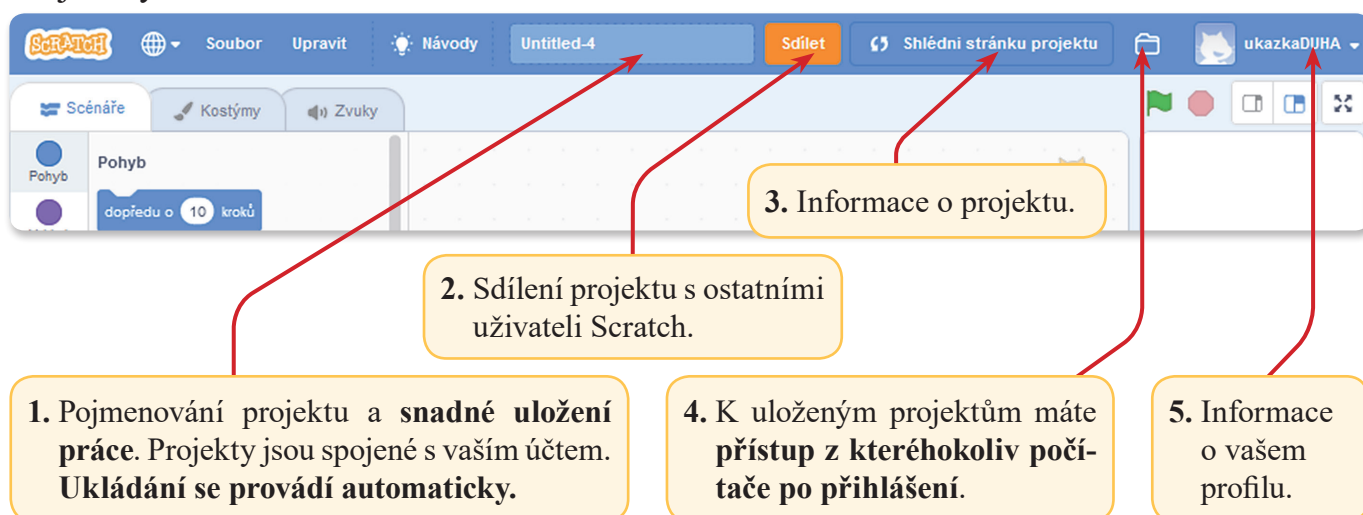
Vlastní tvoření ve Scratchi je stejné, ať už jste přihlášení nebo nejste. V čem je tedy rozdíl? Pojdme si to ukázat.

### HORNÍ LIŠTA BEZ PŘIHLÁŠENÍ



### HORNÍ LIŠTA S PŘIHLÁŠENÍM

Co je tady navíc?



### SHRNUTÍ

Ve Skretchi tedy můžeme tvořit ať už bez přihlášení nebo s přihlášením. Pokud se však přihlásíte (po registraci), pak se vám projekty ukládají do vašeho profilu a můžeme si je kdykoliv otevřít po přihlášení na jakémkoliv počítači. Vaše projekty máte stále pohromadě i když pracujete na více počítačích např. ve škole a doma, nebo ve škole na různých počítačích.

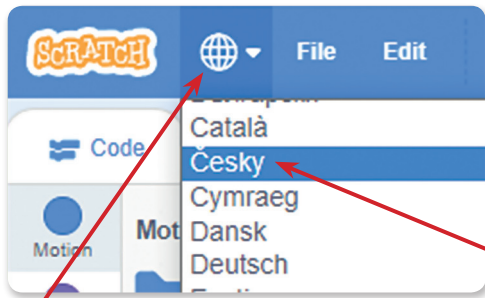
FUNKČNOST	ONLINE S PŘIHLÁŠENÍM	ONLINE BEZ PŘIHLÁŠENÍ	OFFLINE BEZ PŘIHLÁŠENÍ
Připojení k internetu	ANO	ANO	NE
Vytvoření nového projektu	ANO	ANO	ANO
Tvoření ve Scratch	ANO	ANO	ANO
Načtení projektu z počítače	ANO	ANO	ANO
Uložení projektu do počítače	ANO	ANO	ANO
Uložení projektu k uživatelskému účtu	ANO	NE	NE
Otevření projektu na jiném PC bez nutnosti přenášení dat přes externí disk (např. flashdisk).	ANO	NE	NE
Automatické průběžné ukládání	ANO	NE	NE
Automatické otevření posledního používaného projektu	ANO	NE	NE
Sdílení projektu s dalšími uživateli Scratch	ANO	NE	NE

## INSTALACE SCRATCHE DO POČÍTAČE

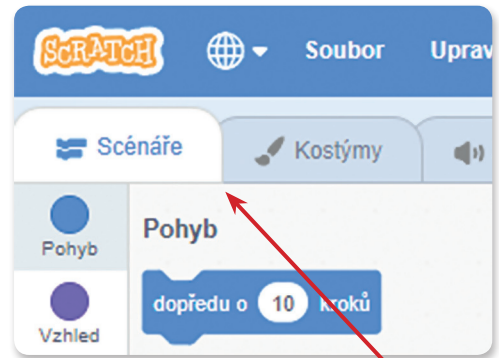
Program Scratch si můžete stáhnout do svého počítače zde: <https://scratch.mit.edu/download>. Instalaci by měl provést učitel nebo pověřený pracovník IT.

## NASTAVENÍ ČESKÉHO PROSTŘEDÍ

Pokud se vám prostředí Scratch, po kliknutí na Tvořit, neobjeví v českém jazyce, pak je potřeba změnit nastavení.



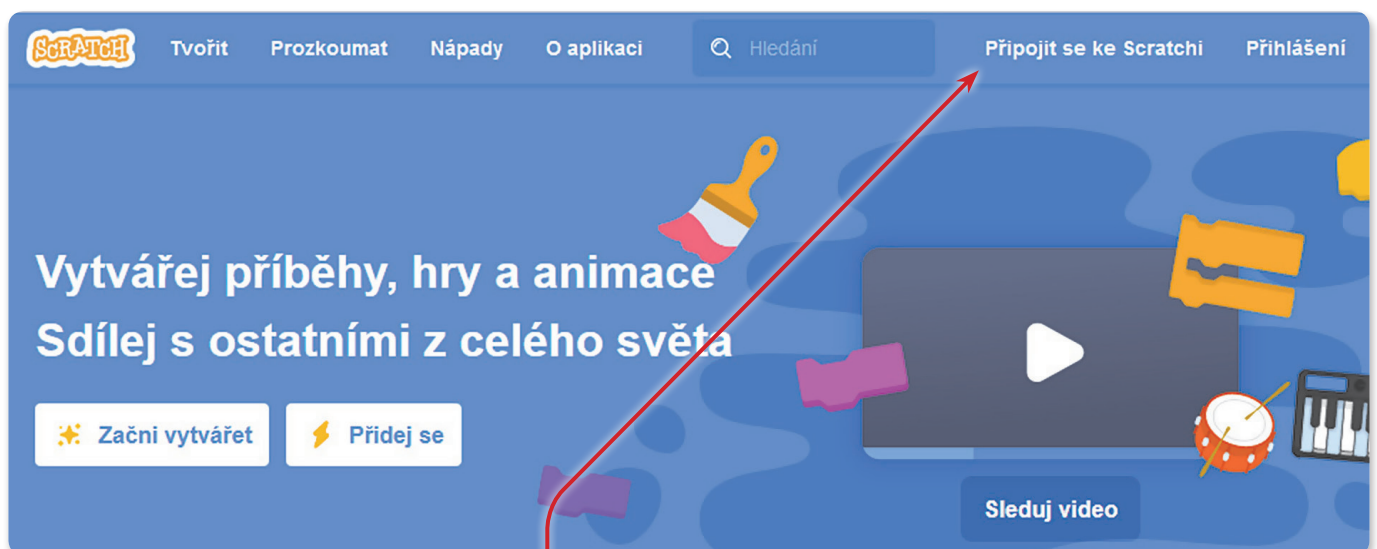
1. Klikněte na obrázek glóbusu. Rozbalí se vám nabídka dostupných jazyků.



2. Klikněte na položku **Česky**. Nyní s vámi Scratch bude komunikovat v českém jazyce.

## PŘIPOJIT SE KE SCRATCHI – REGISTRACE

1. V internetovém prohlížeči zadejte adresu: <https://scratch.mit.edu>. Otevře se vám webová stránka programu.



2. Klikněte na Připojit se ke Scratchi.

3. Zadejte své uživatelské jméno, pod kterým se budete přihlašovat. Například přezdívku nebo nějaké jiné slovo.

Jméno ale musí být v rámci celého programu Scratch unikátní a proto se může stát, že se vám objeví toto hlášení:

Uživatelské jméno bylo odebráno. Zkusíš jiné?

Zkombinujte třeba přezdívku s vaší oblíbenou květinou nebo značkou auta. Také můžete použít čísla.

Příklady jména:

pavka1234, lucka-ruze, skokan444, atd.

A nyní si vymyslete heslo. Musí být alespoň 6 znaků dlouhé. Je dobré použít kombinaci písmen a číslic. Heslo zapište do pole *Heslo* a zopakujte jej do pole *Napiš heslo ještě jednou*. Klikněte na **Další**.

**POZOR!!!** Uživatelské jméno a heslo si velmi dobře zapamatujte, protože jej budete používat pokaždé pro přihlášení do Scratch.

4. Nyní vyberete zemi, ve které žijete.

Ze seznamu vyberte:

A klikněte na **Další**.

5. Zadejte měsíc a rok vašeho narození a klikněte na **Další**.

6. Na této stránce můžete zadat svoje pohlaví, ale nemusíte. Pokud nechcete, tak zvolte **Raději neřeknu**. Klikněte na **Další**.

Jaké je tvoje pohlaví?  
Scratch vítá lidi všech pohlaví.

Žena

Muž

Ani žena ani muž

Jiné pohlaví:

Raději neřeknu

Ponecháme tuto informaci v soukromí. ?

Další

7. Zde zadejte svoji emailovou adresu.

Přijde vám na ní potvrzení o vytvoření účtu a pokud byste někdy zapomněli svoje uživatelské jméno nebo heslo tak tento email vám pomůže se opět dostat k vašemu účtu.

Klikněte na **Vytvořit můj účet**.

Jaký máš e-mail?

Vyžadováno

Ponecháme tuto informaci v soukromí. ?

Vytvořením účtu uznáváš [Politiku soukromí](#) a přijímáš i souhlasíš s [Podmínky užití](#).

Vytvořit můj účet

8. Nyní máte účet vytvořený a teď hurá do toho. Klikněte na **Začínáme**.

Vítáme tě ve Scratchi,  
uživateli ukazkaDUHA!

Jsi teď přihlášen/á. Můžeš začít zkoumat a vytvářet projekty.

Chceš sdílet a komentovat? Klikni na odkaz v e-mailu, který jsme ti poslali na [scratch@novaskoladuha.cz](mailto:scratch@novaskoladuha.cz).

Začínáme →

9. Vlastně ještě jeden krok zbývá. Je potřeba potvrdit svůj účet!

Do emailu vám přijde zpráva **Confirm your Scratch account** (Potvrď svůj účet).

Potvrď svůj účet Scratch

Požádal/a sis o nový účet Scratch se jménem uživatele: ukazkaDUHA

Pro dokončení vytvoření svého účtu klikni na odkaz níže:

Potvrdit můj účet

Máš potíže? Zkopíruj tento odkaz do svého prohlížeče:  
[https://scratch.mit.edu/accounts/email\\_verify/WzExMDAwOTAzMWw2NjYXRjaEBub3Zhc2t2bGFkdWhhLmN6l1xm/YWxzZV0:1pWzZf:G8z-p70gl0f0uNP1F4\\_zXNM9IA4/?isRegistration=true](https://scratch.mit.edu/accounts/email_verify/WzExMDAwOTAzMWw2NjYXRjaEBub3Zhc2t2bGFkdWhhLmN6l1xm/YWxzZV0:1pWzZf:G8z-p70gl0f0uNP1F4_zXNM9IA4/?isRegistration=true)

Pojď Scratchovat!  
-Tým Scratch

Klikněte na tlačítko **Potvrdit můj účet** a je hotovo.

V případě, že máte potíže s tlačítkem **Potvrdit můj účet**, zkopírujte odkaz do svého internetového prohlížeče.

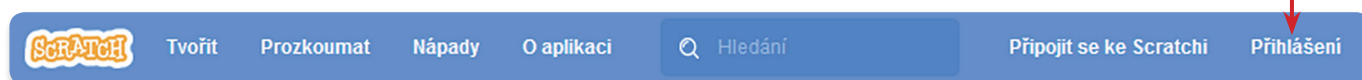
10. Pokud potvrzení v předchozím kroku proběhlo správně, tak vám přijde do mailu potvrzení.



## PŘIHLÁŠENÍ

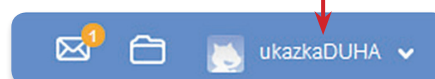
V internetovém prohlížeči zadejte adresu: <https://scratch.mit.edu>.

Otevře se vám webová stránka programu. Nahoře vpravo klikněte na **Přihlášení**.



Zadejte svoje uživatelské jméno a heslo. Klikněte na **Přihlásit**.

Po úspěšném přihlášení se vaše uživatelské jméno objeví v pravém horním rohu.



## STAŽENÍ VZOROVÝCH PROJEKTŮ

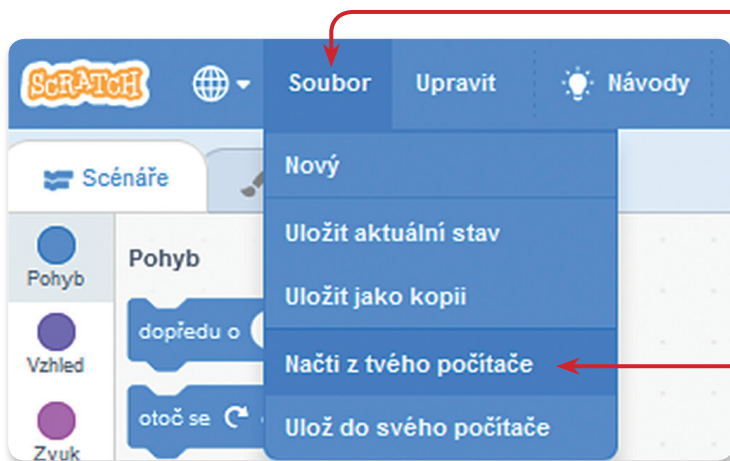
V internetovém prohlížeči zadejte adresu: <https://novaskoladuha.cz/informatika-ucebni-materialy>.

Vyberte článek **Informatika 5**.

Stáhněte si soubor „**Informatika 5 projekty.zip**“ a uložte do svého počítače.

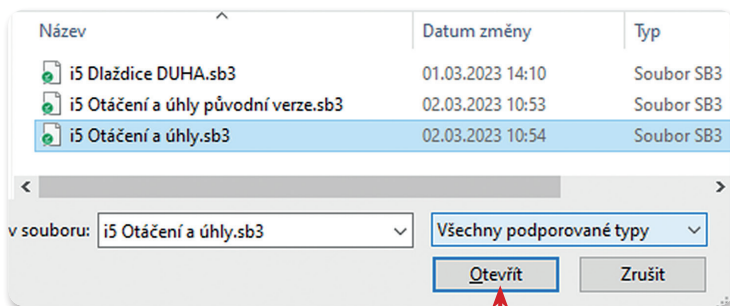
Vytvořte si v počítači (např. na ploše) složku (např. Informatika 5) a do ní nakopírujte obsah staženého souboru.

## OTEVŘENÍ PROJEKTU ULOŽENÉHO V POČÍTAČI



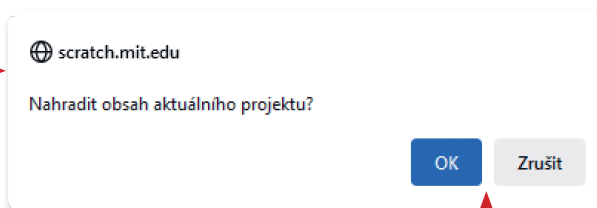
Klikněte na položku menu **Soubor**.

V nabídce menu zvolte **Načíst z tvého počítače**.



Vyberte požadovaný projekt a klikněte na **Otevřít**.

V případě, že aktuální projekt nemáte uložený, tak se objeví hlášení.



Pokud aktuální projekt chcete uložit, tak klikněte na tlačítko **Zrušit** a předchozí projekt uložte. V opačném případě klikněte na tlačítko **OK**.

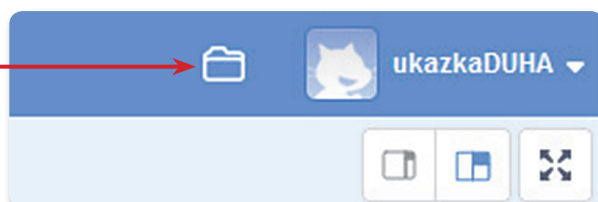
Otevře se vámi vybraný projekt. V případě, že jste přihlášení do Scratche, tak se projekt rovnou uloží mezi vaše projekty pod názvem, jaký měl vámi otevíraný soubor.



## OTEVŘENÍ ULOŽENÉHO PROJEKTU V MÉM PROFILU

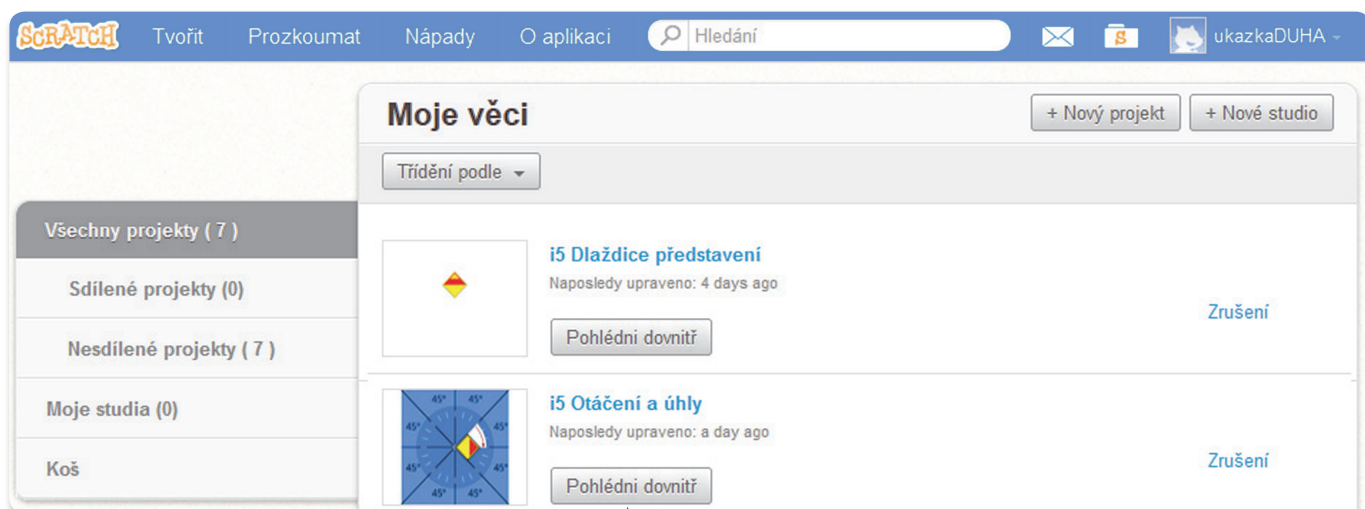
Tato volba je přístupná po přihlášení.

V pravém horním rohu klikněte na symbol složky.





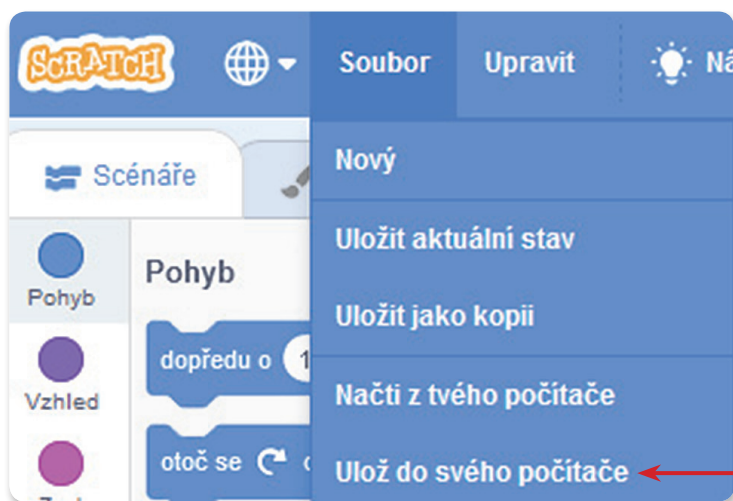
Otevře se vám nabídka *Moje věci*, kde jsou uloženy všechny vaše projekty.



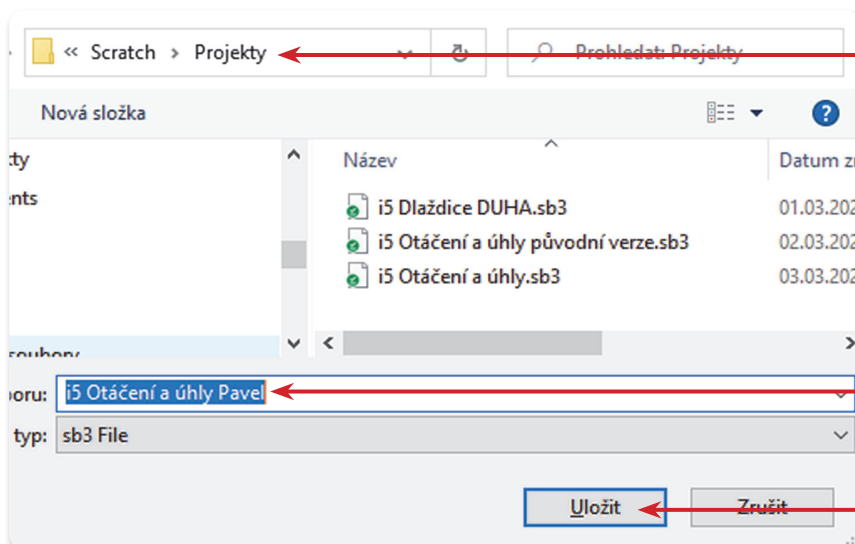
U zvoleného projektu klikněte na *Pohlédni dovnitř*. Projekt se otevře.

## ULOŽENÍ PROJEKTU DO POČÍTAČE

Pokud jste přihlášení, tak se vám projekt ukládá do vašeho profilu automaticky v určitých časových intervalech.



Pro uložení projektu do počítače klikněte na *Ulož do svého počítače*.

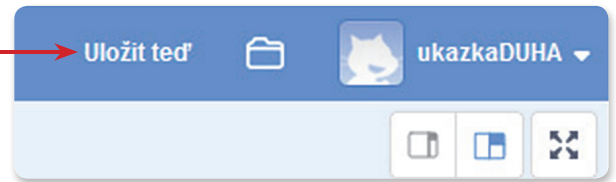


Vyberte umístění;  
název souboru;  
klikněte na *Uložit*.  
Do jména souboru můžete přidat své jméno.

## ULOŽENÍ PROJEKTU K MÉMU PROFILU

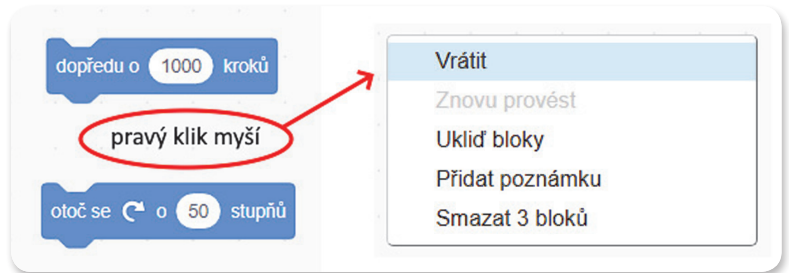
Pokud jste přihlášení, tak se vám projekt ukládá automaticky v určitých časových intervalech.

Neuložený projekt můžete uložit *zde*.  
Například před otevřením jiného projektu,  
nebo na konci vyučovací hodiny.



## KDYŽ SE NĚCO NEPOVEDE

Když se vám něco nepovede, např. se vám bloky spojí, nebo si přetáhnete špatný blok, nebo si blok smažete, nebo uděláte na pracovní ploše jakoukoliv jinou chybu, tak nezapomínejte. Snadná pomoc. Použijte funkci **Vrátit**.

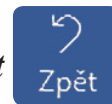


Postupujte takto:


1. Klikněte na pracovní ploše do volného prostoru mezi bloky pravým tlačítkem myši.
2. V zobrazené nabídce klikněte levým tlačítkem myši na **Vrátit**. Poslední vámi provedený úkon se vrátí o krok zpět.

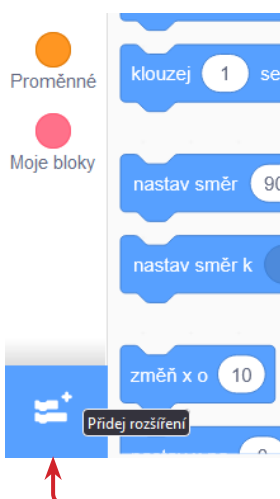
Tento krok můžete opakovat tak dlouho, až se vám bloky na pracovní ploše, nebo i hodnoty v blocích vrátí do požadovaného stavu.

Funguje to úplně stejně jako funkce ve Wordu o *krok zpět*



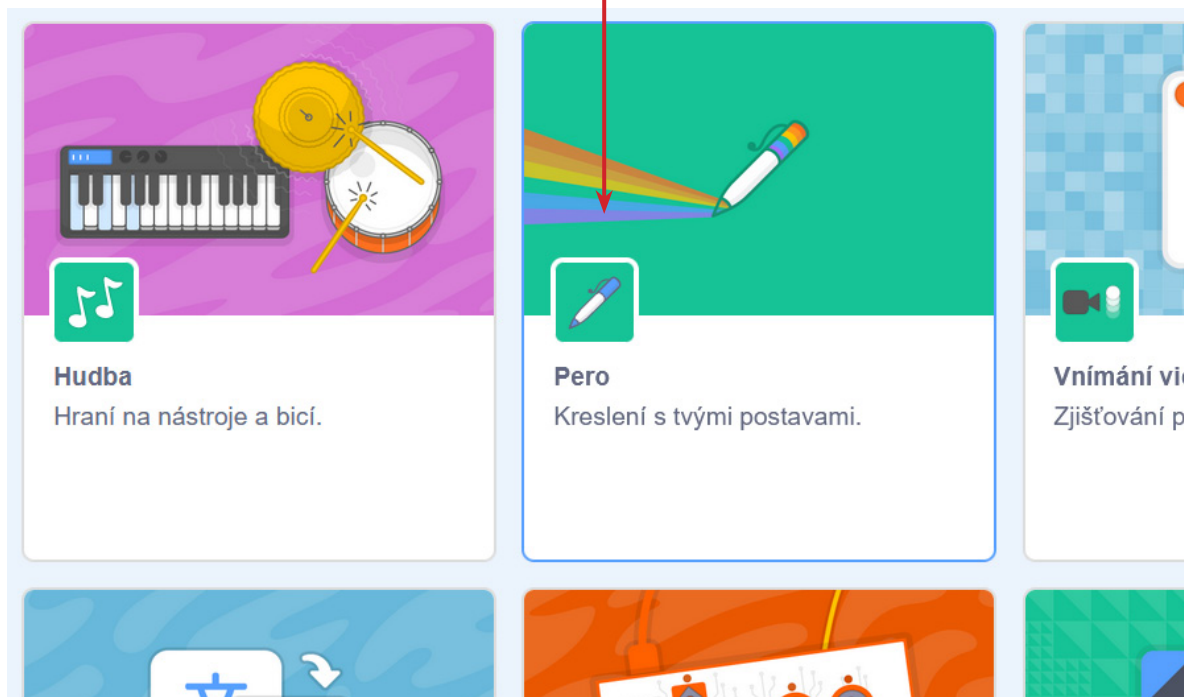
## PŘIDÁNÍ SKUPINY BLOKŮ PERO DO SCRATCHE

Ve všech našich připravených projektech je již skupina bloků  **Pero** obsažena. Ukážeme si jak tuto skupinu přidat, když ji tam nemáme.

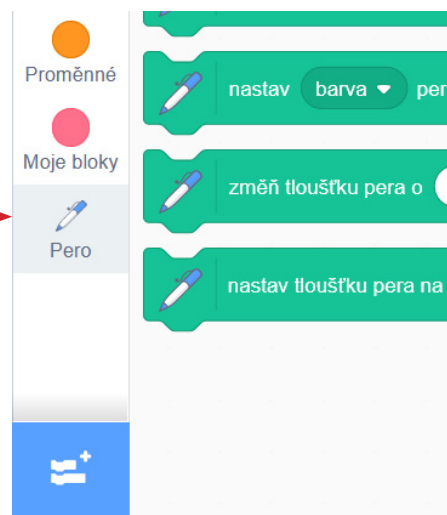


V prostředí Scratch klikněte na ikonu v levém dolním rohu (Přidej rozšíření).

Objeví se vám stránka, na které se nachází mnoho rozšíření, které si můžete přidat do Scratche. Klikněte na **Pero**.



Nyní se skupina bloků **Pero** objevila pod **Moje bloky**.



## SPOJOVÁNÍ A ROZPOJOVÁNÍ BLOKŮ VE SCÉNÁŘI

Ukážeme si, jak funguje **spojování** a **rozpojování** bloků:

1. Na pracovní plochu přetáhněte blok **dopředu o**.

2. Nyní přetáhněte blok **otoč se o** a umístěte ho v těsné blízkosti prvního bloku. Pod blokem se udělá šedá plocha, která značí, že se po puštění levého tlačítka myši blok připojí.

3. Pusťte levé tlačítko myši a bloky se spojí.

4. Uchopte blok **otoč se o** a táhněte ho dolů. Pod blokem se vytvoří opět šedá plocha.

5. Táhněte blok ještě níž, až šedá plocha zmizí. Pusťte levé tlačítko myši. Nyní jsou **bloky rozpojené**.

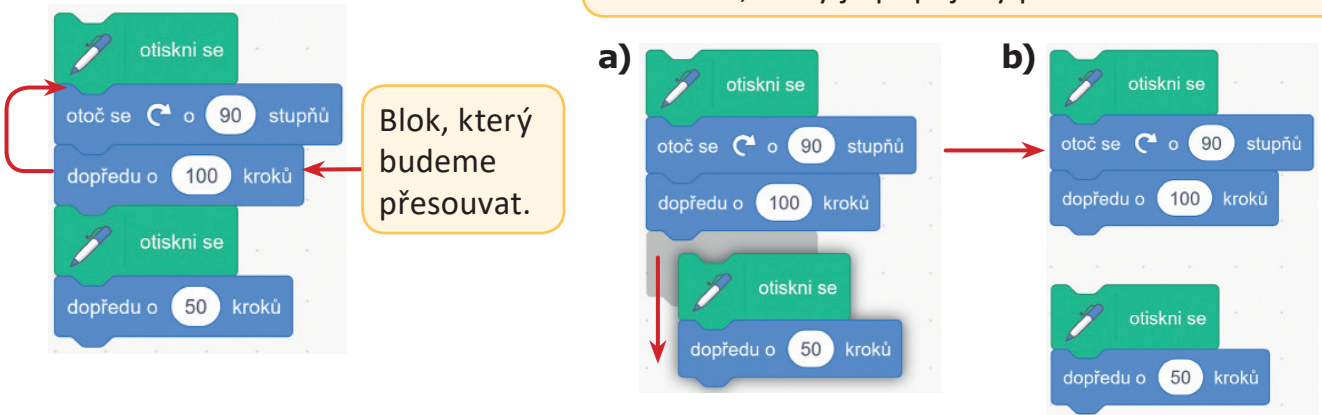
# PŘESUNUTÍ BLOKU VE SCÉNÁŘI NA JINÉ MÍSTO

Blok, který leží uprostřed scénáře, nelze jen tak vzít a přesunout na jiné místo ve scénáři. Současně s vybraným blokem se totiž přesouvají i všechny bloky k němu připojené směrem dolů.

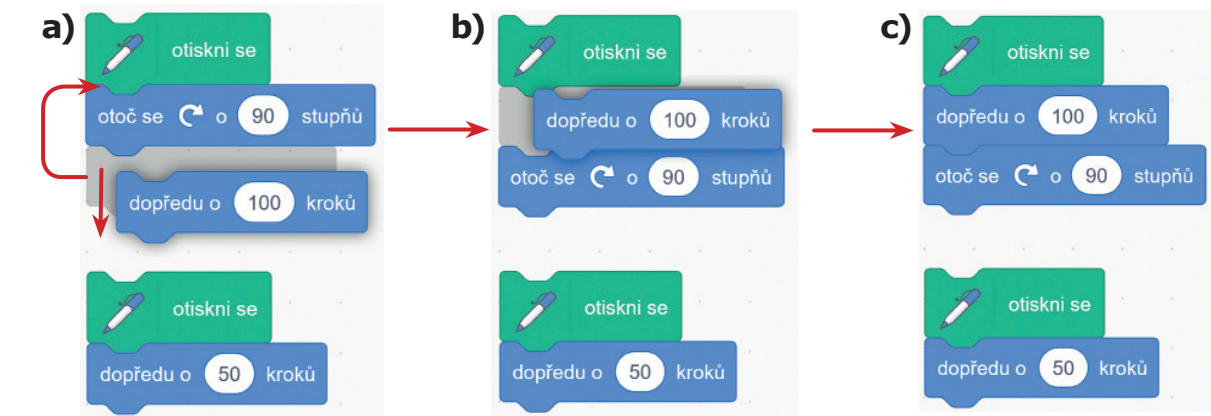
Ukážeme si, jak přesunout blok *dopředu o 100 kroků*, který leží uvnitř scénáře, před blok *otoč se doprava o 90 stupňů*.

**Přetáhněte** na plochu bloky a spojte je **do scénáře dle bodu 1. Přepište hodnoty** a pokračujte dle postupu:

- 1. Výchozí stav:
- 2. Nejprve odpojíme blok *otiskni se* spolu s dalším blokem, který je připojený pod ním.



- 3. Přesuneme blok *dopředu o 100 kroků* před blok *otoč se doprava o 90 stupňů*. Samostatně lze přesouvat pouze blok (bloky), který je na konci scénáře.



- 4. Připojíme zpět blok *otiskni se* spolu s dalším blokem (bloky):
- 5. Výsledný stav:



- 6. Vyzkoušejte si to.

## KOPÍROVÁNÍ BLOKŮ A SCÉNÁŘŮ NA PRACOVNÍ PLOŠE

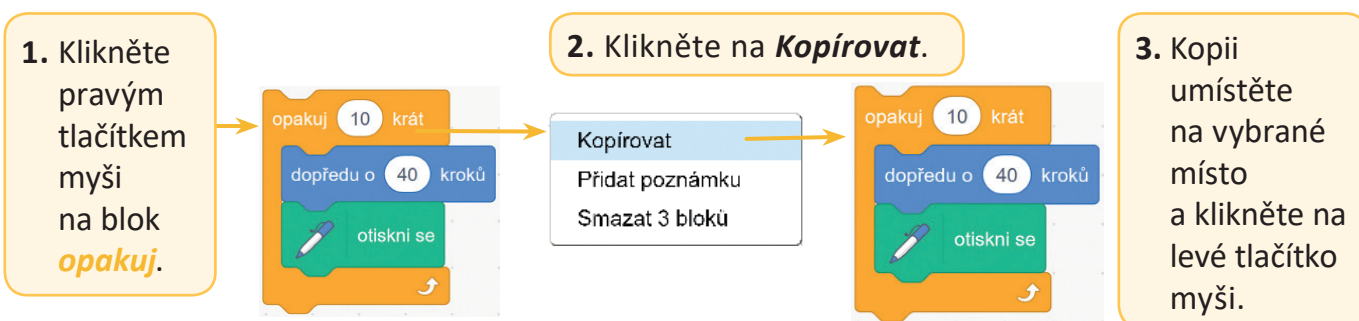
Kopírování bloků a scénářů nám usnadňuje práci. Máme-li nějaký scénář hotový, zkopírujeme ho a kopii upravíme podle potřeby. Máme tak **původní scénář** a **nový scénář** vedle sebe.

1. Kopírování provádíme tak, že klikneme **pravým tlačítkem** myši na **scénář** nebo na blok, který chceme zkopírovat.
2. Objeví se nabídka. Klikneme **levým tlačítkem** myši na **Kopírovat**.
3. Objeví se **kopírovaná část s šedým okrajem**. Pomocí myši ji **umístíte** na vhodné místo a klikněte **levým tlačítkem** myši. A máme hotovo.

**Pozor!** Kopíruje se ta **část scénáře**, na kterou kliknete **pravým tlačítkem myši**. Jak na to? Ukážeme si názorně tři příklady.

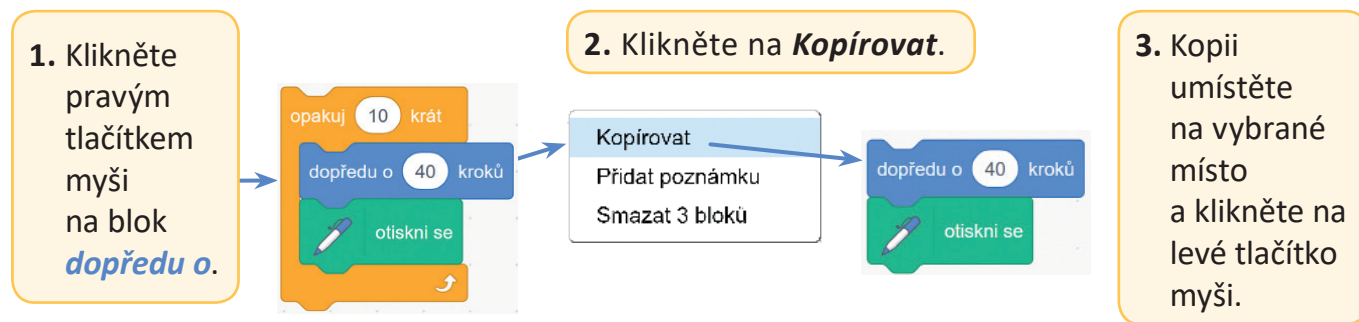
### PŘÍKLAD 1

Zkopírujte celý scénář.



### PŘÍKLAD 2

Zkopírujte část scénáře.



Tímto způsobem se zkopíruje blok **dopředu o** včetně té části scénáře, která se nachází pod blokem **dopředu o**. Pokud by tedy byly pod blokem **dopředu o** 4 bloky, tak by se zkopírovaly také.

### PŘÍKLAD 3

Zkopírujte poslední blok.

