



# Místní knihovna Kostice

**Jihomoravský kraj  
okres Břeclav**



# BLUE-BOT

**PRO DĚTI OD 3 LET**

**PROGRAMOVÁNÍ:**

- 1. POMOCÍ TLAČÍTEK PŘÍMO NA BLUE-BOTOVI**
- 2. PŘES BLUETOOTH NA PC, MOBILU NEBO TABLETU**



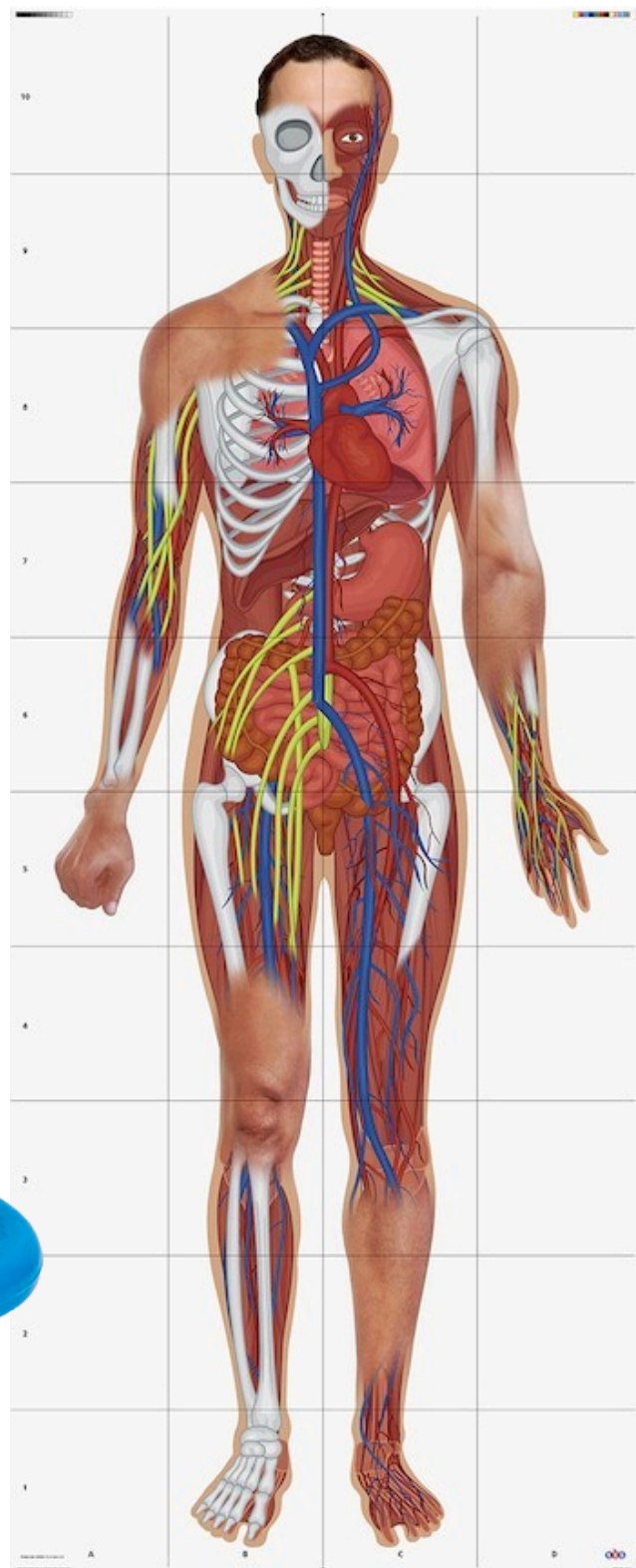
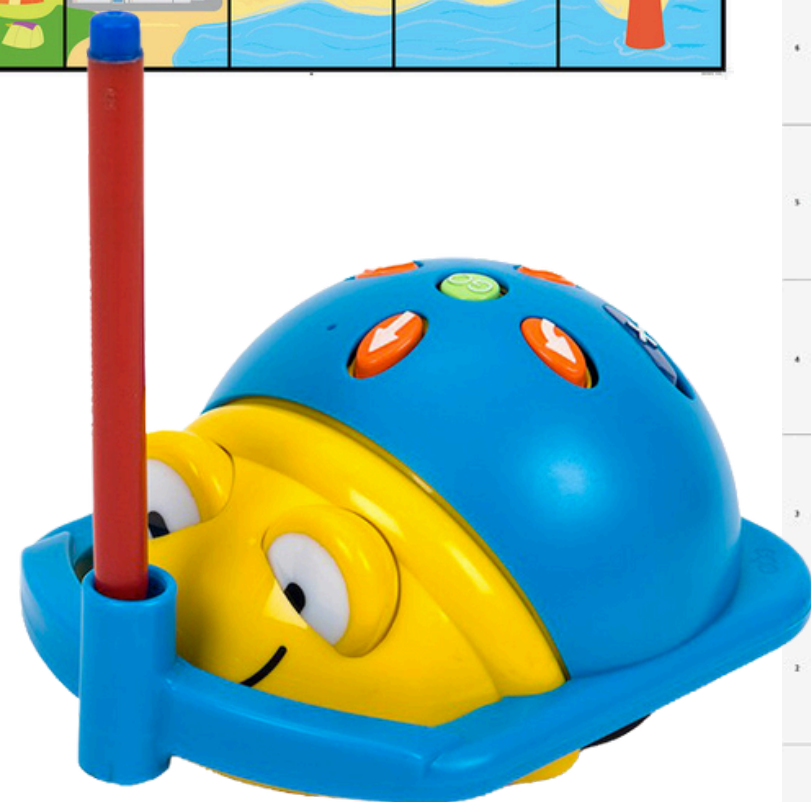
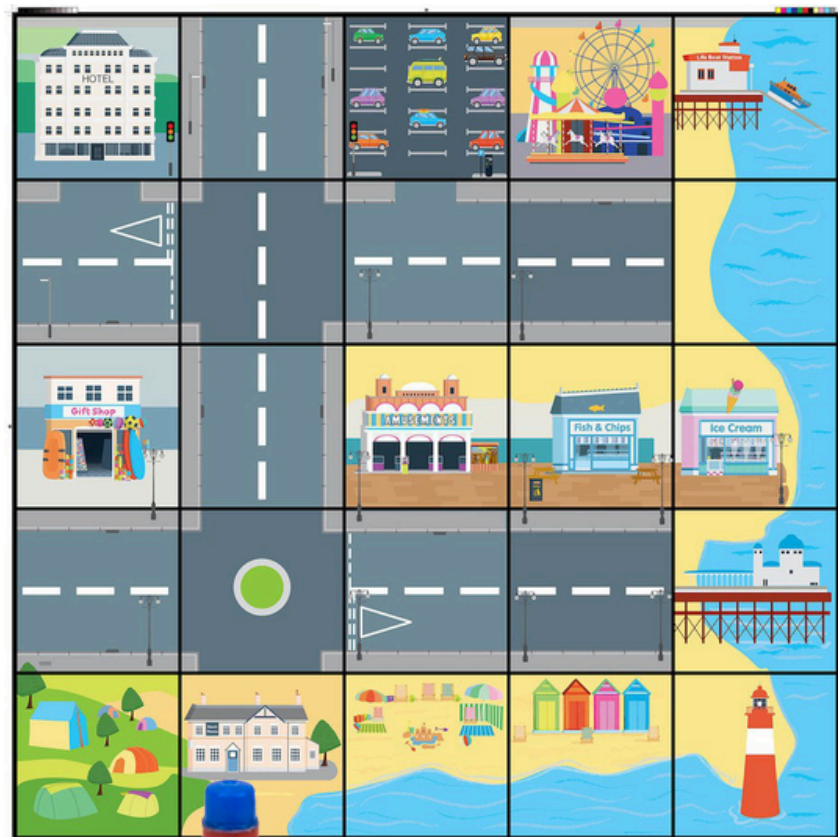
**POHYBUJE SE PO 15 CM DLOUHÝCH KROCÍCH**  
**UMÍ SE OTÁČET O 90°**  
**PAMATUJE SI AŽ 200 KROKŮ.**

**POKUD SE NEPOUŽÍVÁ DÉLE NEŽ 5 MINUT,**  
**AKTIVUJE SE ÚSPORNÝ REŽIM**

**VÝDRŽ BATERIE AŽ 6 HODIN**  
**(PŘI NEPŘETRŽITÉM PROVOZU CCA 1 A PŮL HODINY)**  
**PLNÉ NABITÍ MŮŽE TRVAT AŽ 4 HODINY**



# PŘÍSLUŠENSTVÍ KE KOUPI



# MATERIÁLY KE KOUPI

**BEEBOT** nakupuje

LOGOŠIK

60 možností pro nákupy  
 Návrh čtyř plánů  
 9 obchodů  
 4 překážky  
 2 odpočinková centra  
 Úkolové karty  
 Vše i pro blue-bota

PODZIM S DRÁČKEM – PDF K BEE-BOT

• listy/plody, stíny, textury  
 • programování 6x jinak

Prostorové vnímání  
 Zrakové vnímání  
 Logické myšlení  
 Programování

13x13 cm

Bee-bot

GEOMETRICKÉ TVARY  
 BEEBOT/BLUEBOT

DVEŘE  
 OBDĚLNÍK  
 PUZZLE  
 VEREC

1. 78 kartiček

LeSy nápadi

Zimní sporty  
 BEE-BOT / BLUE-BOT

SNOWBOARDING  
 RYCHLOBRUSLENÍ  
 SKOKY NA LYŽÍCH  
 SÁNE  
 SKELETON  
 CURLINGOVÝ KÁMEN

30 kartiček s obrázky  
 24 kartiček s předlohou



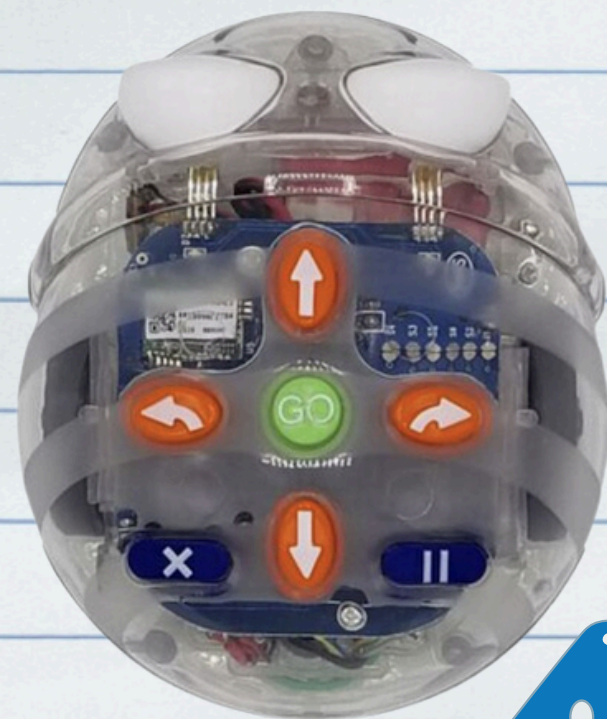
# BESEDA O ČMELÁCÍCH

# 3

# 1



## PŘEDNÁŠKA



# 4



## SKUPINOVÁ PRÁCE TVOŘENÍ OTÁZEK A ODPOVĚDÍ

# 2

### KDO JSOU A JAK ŽIJÍ ČMELÁCI ZEMNÍ?

Čmeláci patří mezi společenský hmyz, společenstvo tvoří matka = čmeláčí královna, dělnice a trubci. Vývoj čmeláka má čtyři stadia: vajíčko, larva, kukla a dospělý čmelák. Hlavním úkolem čmeláků je opylování rostlin.

Královna žije část života sama. V létě se vylíhne a pak opouští rodné hnízdo, aby se spářila a našla si místo, kde přečká zimu. Takové místo se obvykle nachází několik centimetrů pod zemí. Na jaře, kdy se půda prohřeje, se královna probudí ze zimního spánku. Poté začne prozkoumávat díry v zemi, otvory ve dřevě nebo ve stěnách budov. Vybere si vhodný otvor a založí hnízdo. Na dně komůrky postaví voskovou misku, do které postupně klade vajíčka. Asi za čtyři dny se z nakladených vajíček líhnou larvy. Matka je zahřívá vlastním tělem a krmí je pyllem, sama se živí nektarem z květů.

Po několika dnech se larva zakuklí. V kukle proběhne přestavba z larvy na dospělého čmeláka. Jakmile se vylíhnou první dělnice, začnou se starat o královnu. Královna od té chvíle zůstává v hnízdě a klade další vajíčka. První měsíce se líhnou pouze dělnice, jejichž úkolem je starat se o matku, další potomstvo a opravovat a rozšiřovat hnízdo. Po dvou měsících se líhnou nové královny, které opouštějí hnízdo. Trubci se líhnou až koncem léta.

Čmeláci mají v přírodě velký význam při opylování rostlin, zejména takových, které včely nemohou opylit pro svůj kratší nosák. Čmeláci jsou užiteční a u nás chráněni. Lidé jim mohou pomáhat stavbou čmelinů – čmeláčího útku.

TVŮŘENÍ	✓ POC NE X	POČET JE TVŮŘENÍM "NE": JAKÝSL ZEMNĚNĚNĚ	8 6 4 2
VÝVOJ ČMELÁKA JE VÁŽENO: LARVA, KUKLA A ČMELÁK.			
ČMELÁCI KRÁLOVNA ŽIJÍ ČÁST ŽIVOTA SAMI.			
KRÁLOVNA PROZKOUMÁVÁ ZABUDOVANÉ NĚKOLIK CENTIMETRŮ POD ZEMÍ.			
ČMELÁCI SI STAVÍ HNÍZDO POUZE V ZEMÍ.			
NA DNĚ KOMŮRKY PŮSTAVÍ VOSKOVOU MISKU, DO KTERÉ ČMELÁKOVÁ KESTROVÁ KLADĚ VAJÍČKA.			
ČMELÁCI SE ŽIVÍ POUZE LISTY A SĚNÍ.			
NEJPRVNĚ SE LÍHNOU DĚLNICE, KTERÉ STARAJÍ O KRÁLOVNU A HNÍZDO.			
TRUBCI SE LÍHNOU V KONCI LÉTA.			
ČMELÁCI MŮŽÍ OCHRÁNĚNÍ KURČÍ NOSÁK.			

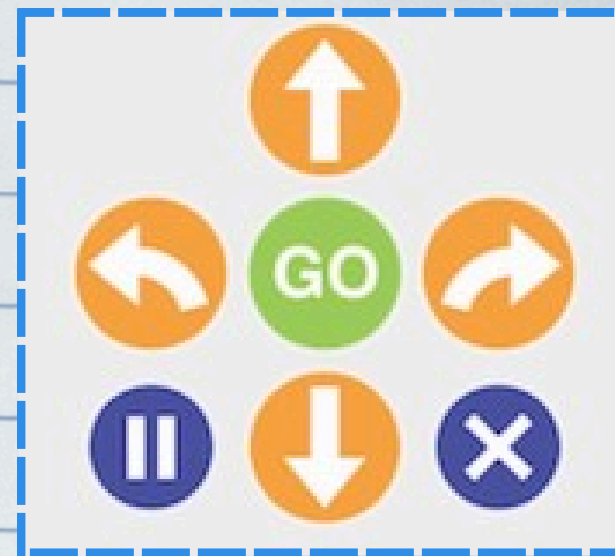
## PRACOVNÍ LIST



## PROGRAMOVÁNÍ



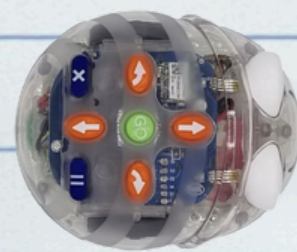
# PROGRAMOVÁNÍ BLUE-BOTŮ



1


SPOJOVAČKA

2




PLÁNOVÁNÍ NEJKRATŠÍ CESTY

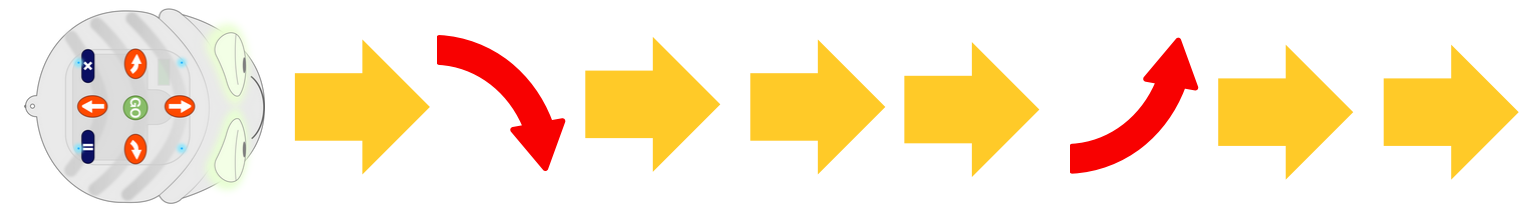
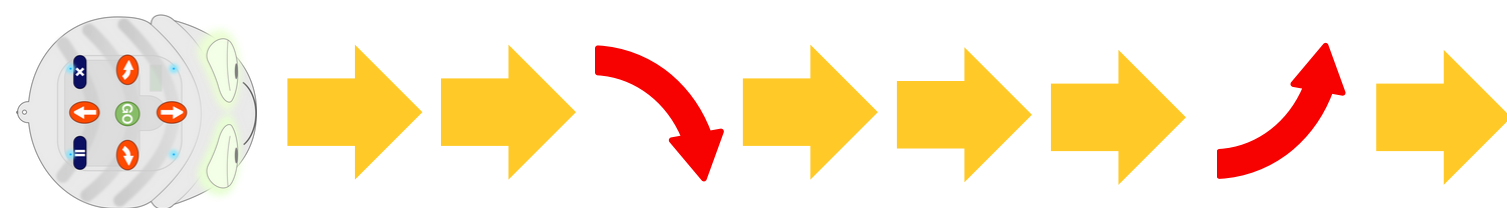
3


PROGRAMOVÁNÍ

# MOŽNÁ ŘEŠENÍ – KONTROLA

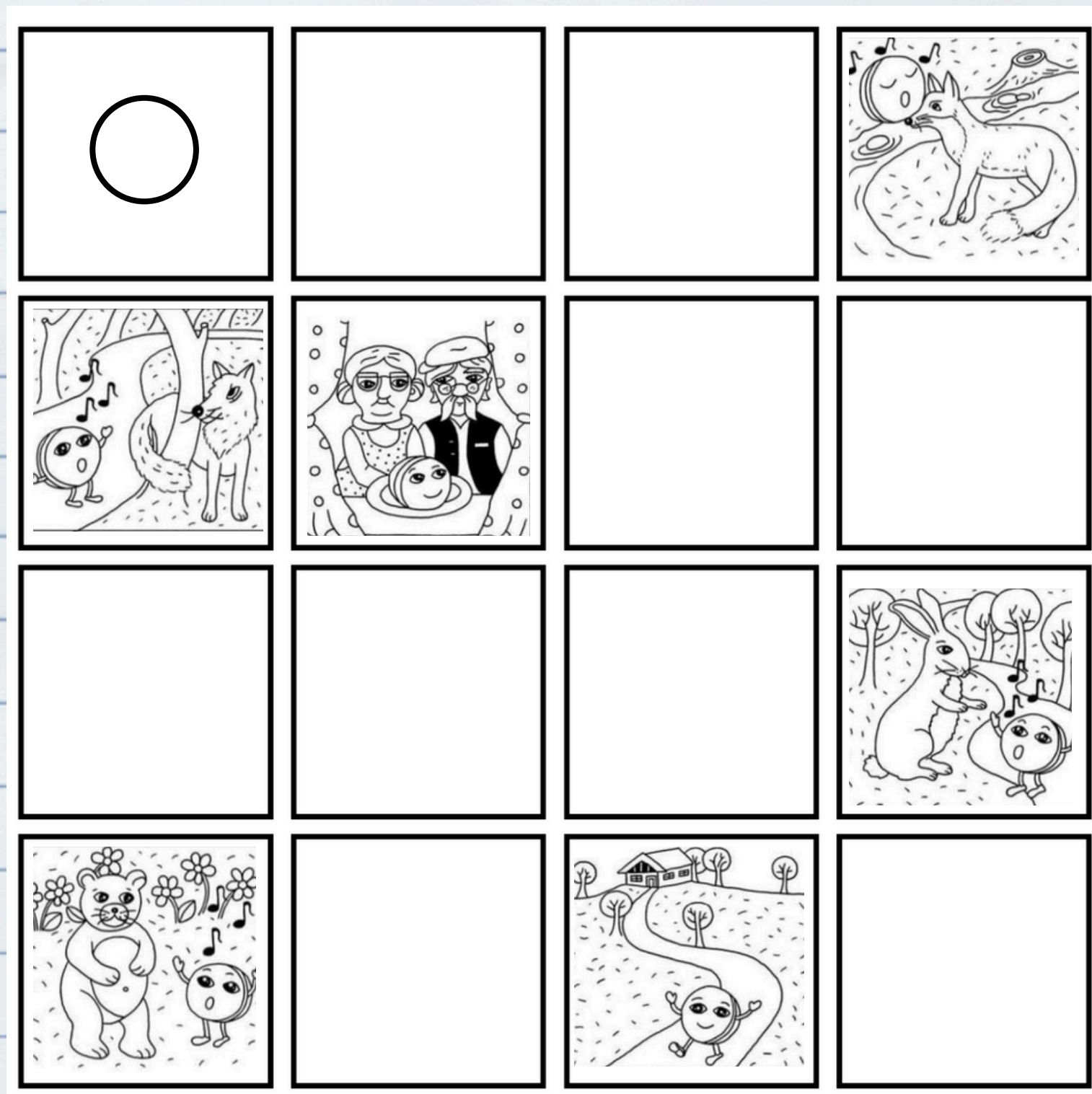
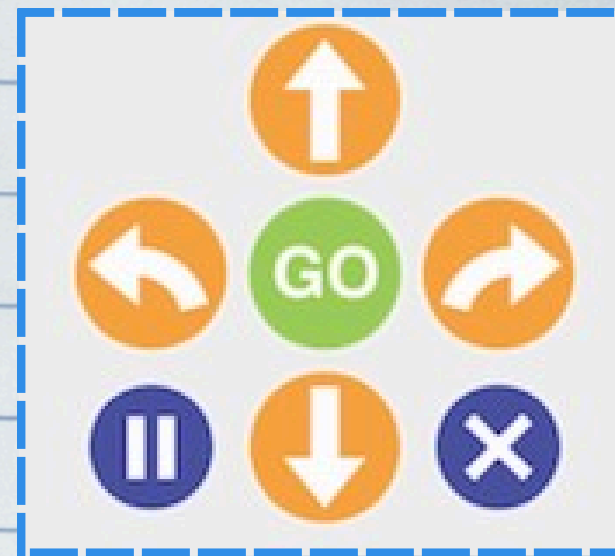
			
			
			
			



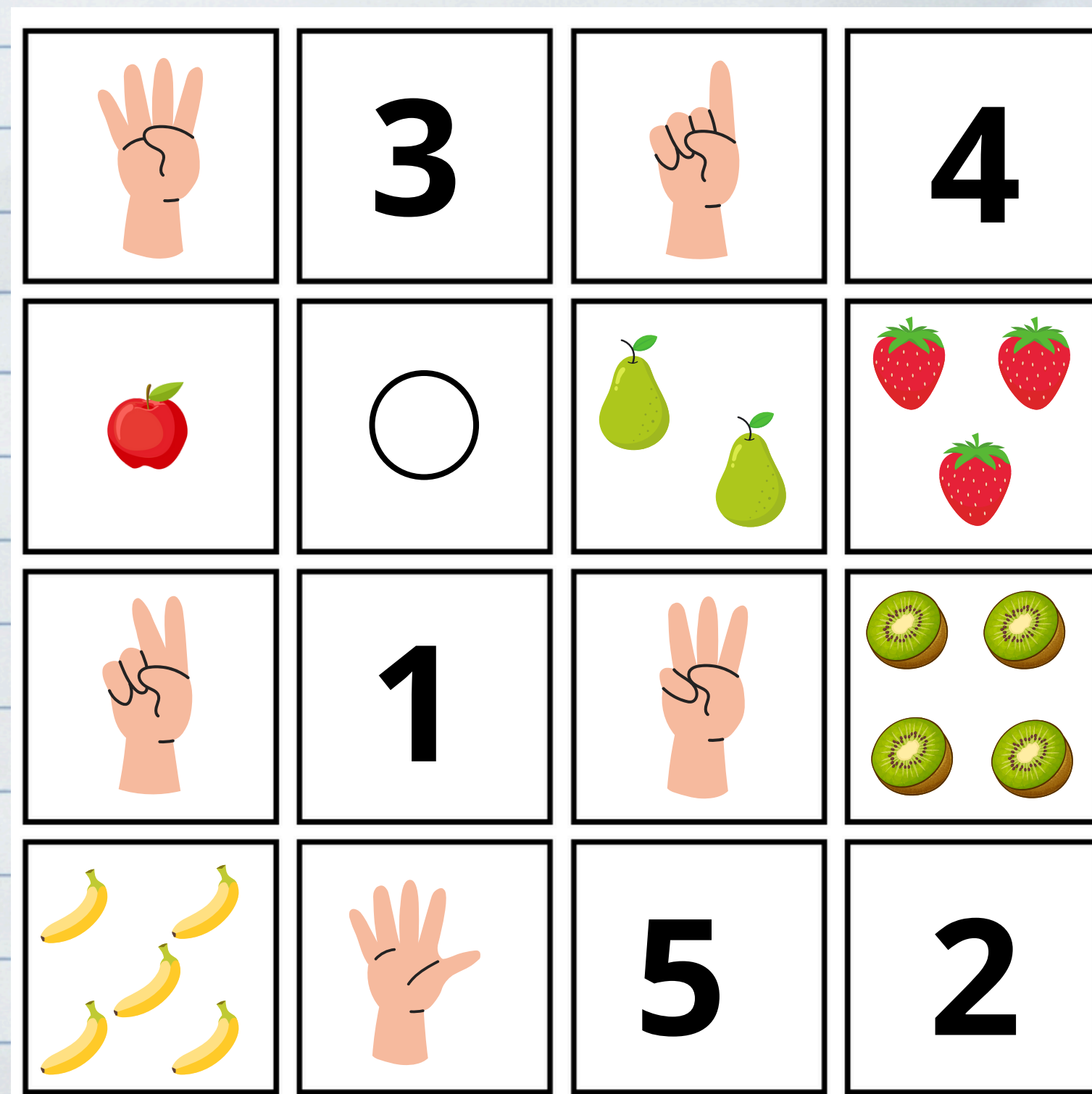


# TVORBA VLASTNÍHO OBSAHU PŘÍKLADY



## POSLOUPNOST

## MATEMATIKA





*Děkují za pozornost.*

<https://www.knihovnakostice.com/>

<https://www.facebook.com/kosticka.knihovna>

<https://www.instagram.com/knihovnakostice/>





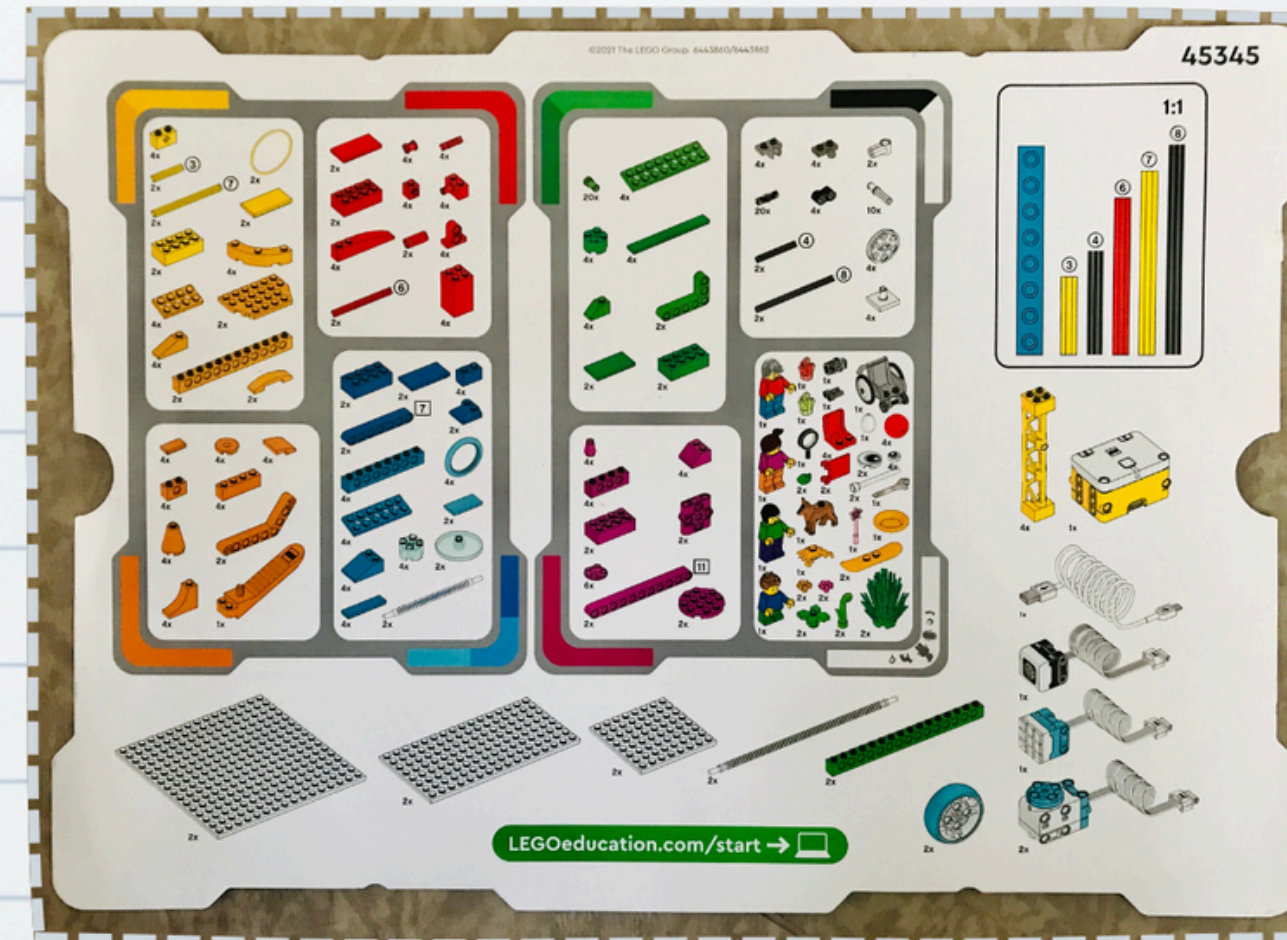
**MŠ, 1. STUPEŇ ZŠ**



**2. STUPEŇ ZŠ, SŠ**



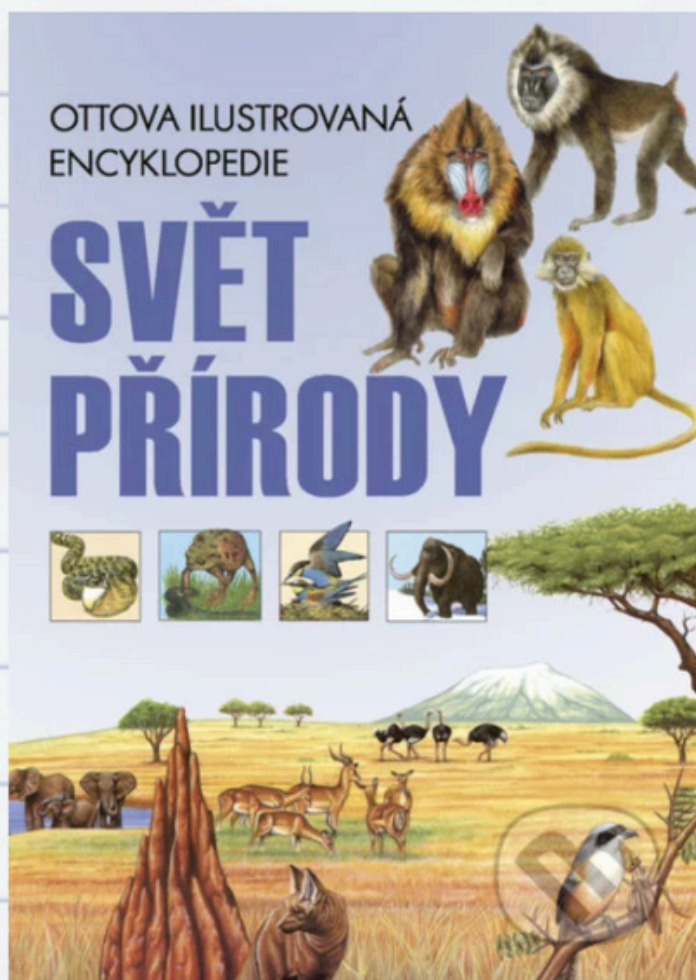
=



## PROGRAMOVATELNÉ STAVEBNICE LEGO SPIKE

## BESEDA O CHOBOTNATCÍCH

1



PRÁCE S REJSTŘÍKEM

VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ

2



VIDEO NA YOUTUBE

3

**Pracovní list CHOBOTNATCI**

Oprav chyby v textu o slonech. Napiš druhové názvy slonů na obrázcích.



 Slon africký dříve pobíhá po afrických pouštích, na rozdíl od slona indického, který byl domestikován a využívá se k těžbě dřeva.

 Slon africký má mnohem menší uši než slon indický. Kly se u slona afrického vyskytují jen u samic, kdežto u slona indického je mají obě pohlaví. Rozdílný je také chobot – slon africký má na chobotu jeden prst a slon indický dva prsty.


Kozhodní, zda je tvrzení o chobotu pravdivé.

<input type="checkbox"/> Chobot slouží slonům jako uchopovací orgán.	ano	ne
<input type="checkbox"/> Chobotem sloni nasávají vodu a pak ji vstříkají do uší.	ano	ne
<input type="checkbox"/> Chobot vznikl prodloužením nosu a spojením s horním rtem.	ano	ne
<input type="checkbox"/> Kly jsou přeměněné horní řezáky.	ano	ne
<input type="checkbox"/> Chobot je tvořen jediným velkým svalem.	ano	ne
<input type="checkbox"/> Chobot je velmi pohyblivý.	ano	ne

Jaký je rozdíl mezi slonem africkým a indickým? Přiřaď správné jednotlivé charakteristiky – vybarvi je buď červeně – slon africký, nebo modře – slon indický.

	<input type="checkbox"/> žije pouze dříve	
	<input type="checkbox"/> velké uši	
	<input type="checkbox"/> domestikace	
	<input type="checkbox"/> klidná povaha	
	<input type="checkbox"/> Afrika	
	<input type="checkbox"/> kly má samec i samice	
	<input type="checkbox"/> jeden prstík na chobotu	
	<input type="checkbox"/> dva prstíky na chobotu	
	<input type="checkbox"/> Asie	
	<input type="checkbox"/> kly má pouze samec	
	<input type="checkbox"/> agresivní	
	<input type="checkbox"/> malé uši	
	<input type="checkbox"/> býložravec	

 slon

 slon

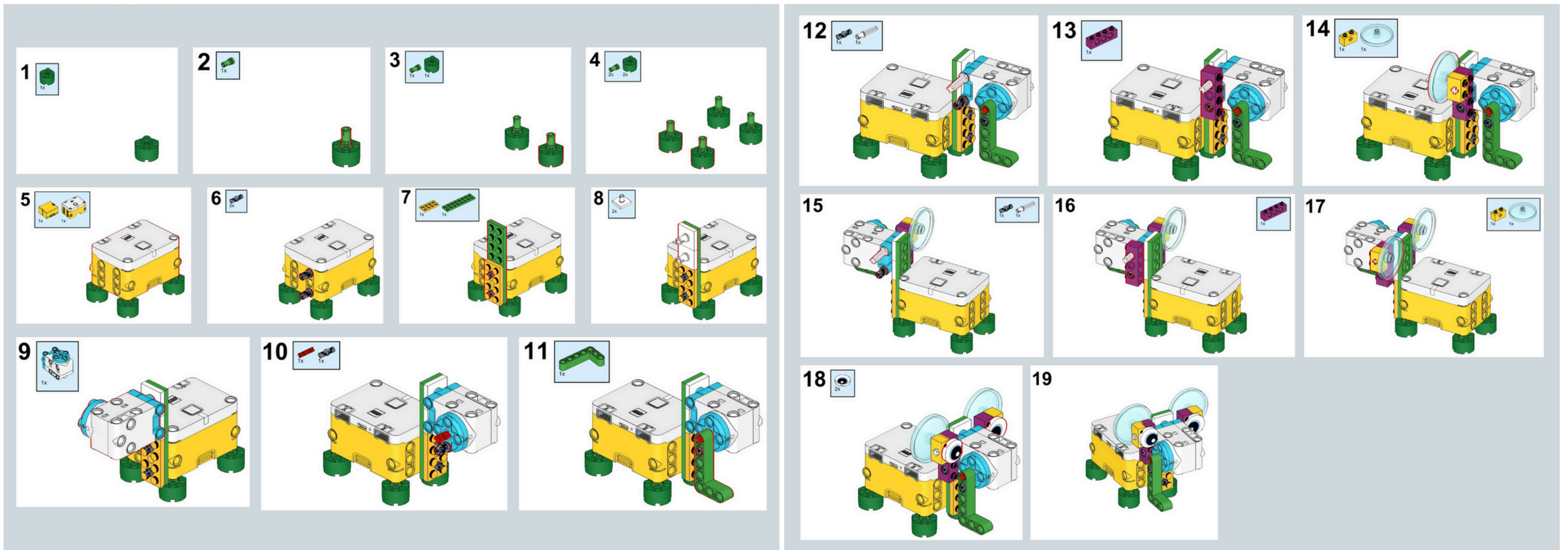
PRACOVNÍ LIST

4



STAVBA SLONA

# STAVBA SLONA



**K ČEMU SLOUŽÍ CHOBOT?**

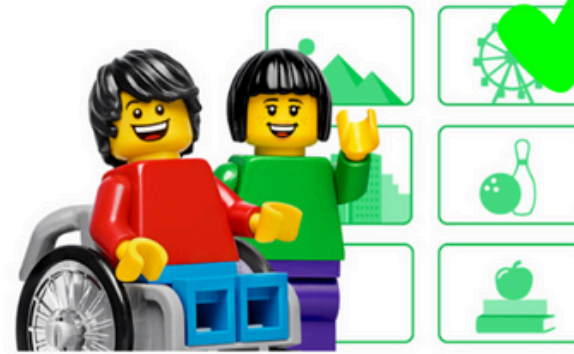
**HESLO:  
123456**



✓ **Select your SPIKE™ solution** ✗



Unit Plans



The SPIKE Essential units, made up of fun, engaging STEAM lessons for primary school students.

Building Instructions



A comprehensive library of building instructions for SPIKE Essential models.

STEAM, Science  
**Science Connections**  
Maria, Sofie, Leo, and Daniel want to explore and understand and use the world around them.

1/11

Maria sees an elephant eating. She wonders about ways elephants can use their trunks. Help her learn.

Motors

Press to connect to your Hub

Light

Sound

Events

Control

SPIKE Essential CHANGE

Press and hold to turn on your Hub

Motors

Light

Sound

Events

Control

Animal Structures 1

Hub was successfully connected

06/11



- MOTORS
  - A run for 1 rotations
  - A start motor
  - A set speed to 75 %
- LIGHT
- SOUND
- EVENTS
  - A turn on for 2
  - A turn on
- CONTROL

### Light

### Sound

### Events

### Control



```

when program starts
  A run for 90 degrees
  wait 1 seconds
  A run for 90 degrees
  
```

```

when program starts
  play sound Big Boing until done
  
```

```

play sound Cat Meow 1 until done
start sound Cat Meow 1
  
```

```

when program starts
  
```

### Lesson

06/11

```

wait 1 seconds
  A run for 90 degrees
  
```

```

when program starts
  play sound Big Boing until done
  
```

Program your model. Show how the elephant uses its trunk to reach for food. Show how it can make elephant sounds.





## K ČEMU SLOUŽÍ SLONOVI CHOBOT?

SLONÍ CHOBOTY MAJÍ MNOHO FUNKCÍ – DÝCHÁNÍ, ČICH, ZÍSKÁVÁNÍ POTRAVY A VODY, KOMUNIKACE.

### ZAJÍMAVOSTI O SLONÍM CHOBOTU

CÍTÍ JÍDLO A VODU DO VZDÁLENOSTI 12 KM.  
POMOCÍ CHOBOTU SLONI SNĚDÍ AŽ 180 KILO POTRAVY ZA DEN.  
POJMOU AŽ 9 LITRŮ VODY.  
DOSÁHNOU DO VÝŠKY 6,5 METRŮ.  
DOKÁŽÍ UZVEDNOUT PŘES 290 KILO.

### DALŠÍ MOŽNOSTI, JAK PRACOVAT S MODELEM SLONA:

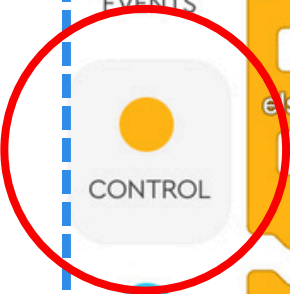
- PRODLUŽTE SLONOVI CHOBOT A NAPROGRAMUJTE HO TAK, ABY DOSÁHL VÝŠ/DÁL
- VYLEPŠETE TĚLO SLONA – PŘIDEJTE NOVÉ PRVKY JAKO PLÍCE, SRDCE
- NAPROGRAMUJTE TLUKOT SRDCE, DÝCHÁNÍ

BARVA

**Control**

- wait 1 seconds
- MOTORS
  - repeat 10
- MOVEMENT
  - forever
- LIGHT
- SOUND
  - if then
- EVENTS
  - if then
  - else
- SENSORS
  - wait until
- OPERATORS
  - repeat until
- VARIABLES
  - stop other stacks
- MY BLOCKS
  - stop all

SPIKE™ Essential



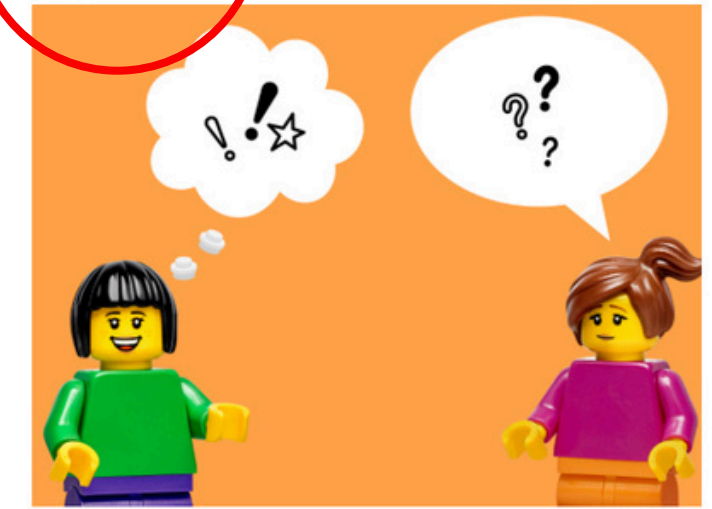
The script editor contains three code snippets:

- Snippet 1:** Starts with 'when program starts', followed by a blue 'run for 90 degrees' block, then a 'wait 1 seconds' block, and another blue 'run for 90 degrees' block. Red arrows point to the '90' values in both run blocks.
- Snippet 2:** Starts with 'when program starts', followed by a 'forever' loop containing a purple 'play sound Recording1 until done' block. Red arrows point to the 'forever' loop and the 'Recording1' sound block.
- Snippet 3:** Starts with 'when program starts', followed by a 'forever' loop containing a purple 'turn on B for 0.5 seconds' block. Red arrows point to the 'B' motor, the '0.5' seconds value, and the 'forever' loop.

BARVA

Lesson

10/11



Program the model.  
 Show how elephants use this structure to survive.  
 Think about lungs, a stomach, or another idea.





*Děkují za pozornost.*

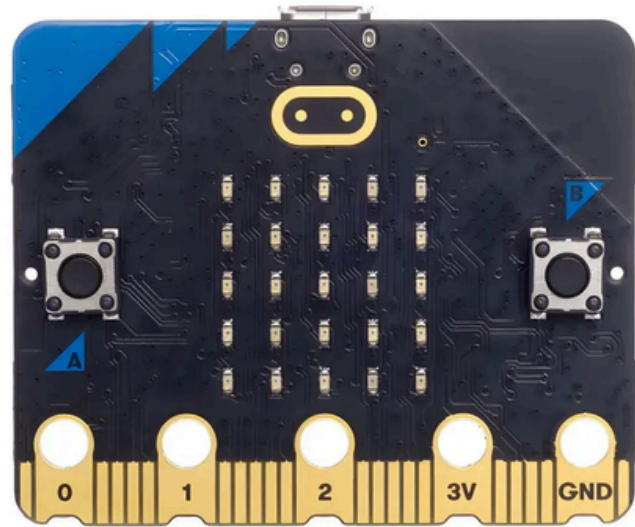
<https://www.knihovnakostice.com/>

<https://www.facebook.com/kosticka.knihovna>

<https://www.instagram.com/knihovnakostice/>

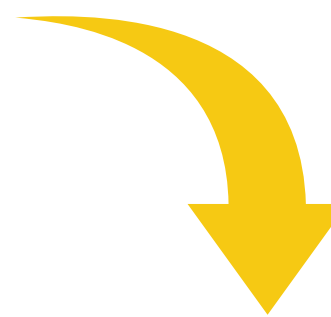


# MICRO:BIT

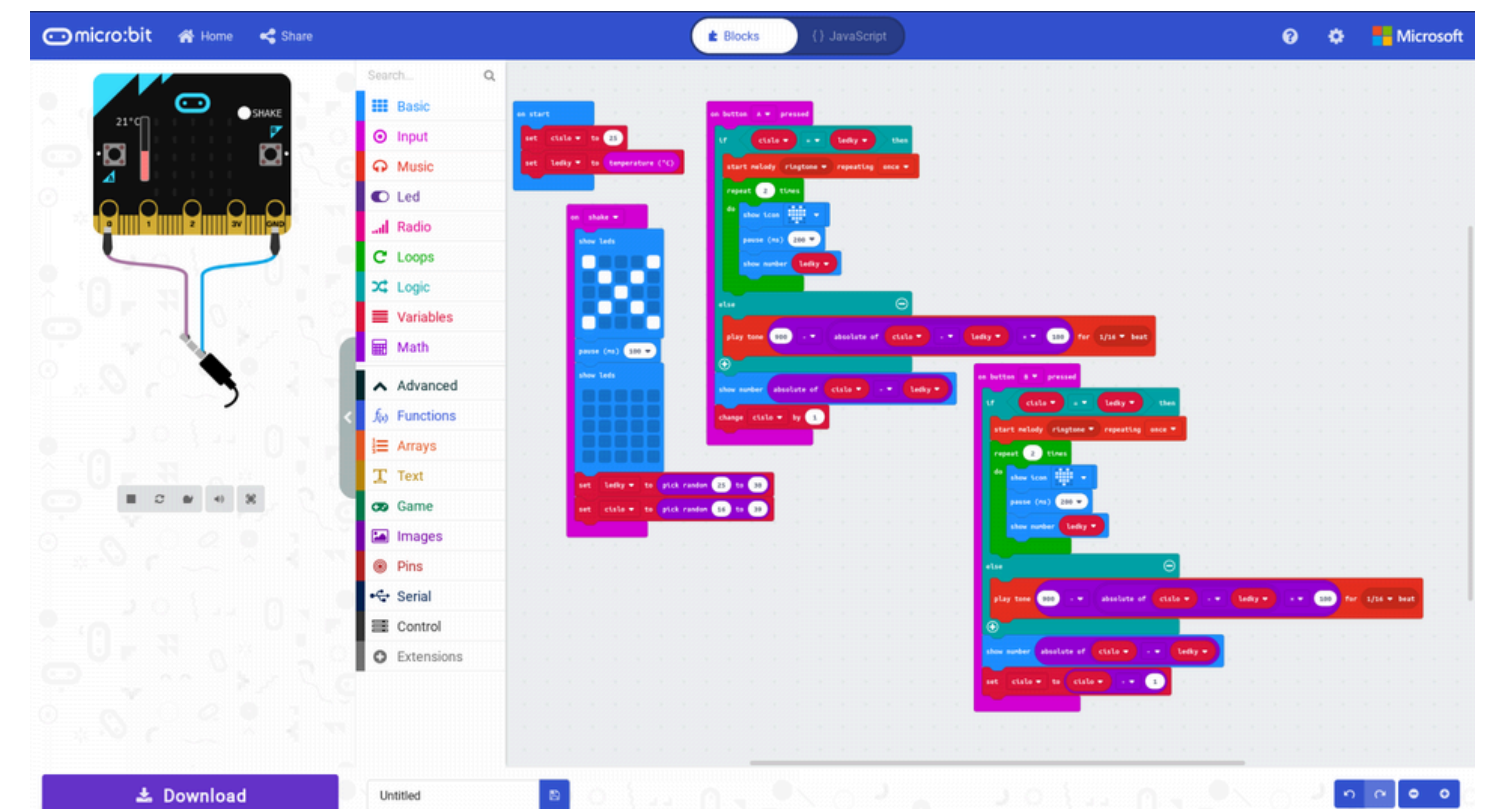


**PROGRAMOVATELNÝ MIKROPOČÍTAČ, SE KTERÝM VYTVOŘÍTE VAŠI PRVNÍ HRU, ANIMACI NEBO PROGRAM NA OVLÁDÁNÍ VĚCÍ.**

**PROGRAMOVÁNÍ V APLIKACI JE ZDARMA  
NENÍ NUTNÉ VLASTNIT MICRO:BIT**



**MICROSOFT MAKECODE FOR MICRO:BIT**



# MICROSOFT MAKECODE FOR MICRO:BIT

The screenshot displays the Microsoft MakeCode for Micro:Bit web interface. At the top, the navigation bar includes the Microsoft logo, the 'micro:bit' branding, a language selector currently set to 'JavaScript', and utility icons for home, share, help, and settings. A 'Přihlásit se' (Sign in) button is also present. The left sidebar features a virtual Micro:Bit board and a menu with categories: Basic, Input, Music, Led, Radio, Loops, Logic, Variables, Math, Extensions, and Advanced. The central block palette, titled 'Basic', contains a search bar and a list of code blocks such as 'show number', 'show leds', 'show icon', 'show string', 'clear screen', 'forever', and 'on start'. The main workspace is a grid where two blocks are placed: an 'on start' block and a 'forever' loop block. The bottom toolbar includes a 'Stážení' (Download) button, a file manager with a 'new' button, and a set of navigation icons for undo, redo, and zoom.



*Děkují za pozornost.*

<https://www.knihovnakostice.com/>

<https://www.facebook.com/kosticka.knihovna>


<https://www.instagram.com/knihovnakostice/>





# HALO AR


## PRVNÍ PŘIHLÁŠENÍ



**Welcome to Halo AR!**  
Are you ready to create and discover in augmented reality faster than ever before?

**I'M READY**


**Take a Photo**  
Snap a photo of any physical media to augment, book, magazine, poster, business card, greeting card or flier



Don't Show Again


Skip

**SKIP**



Halo AR needs camera access to enable augmented reality.

**CONTINUE**



Halo AR requests notifications access to keep you up to date.

**CONTINUE**

skip for now

## Sign Up

Creating an account will let you back up your halos to the cloud, share your collections with others, and secure your desired username!

 Sign up with Google

 Sign up with Apple

or

Email\*

knihovnakostice@seznam.cz

Password\*

\*\*\*\*\*

**SIGN UP**

Already have an account? [Log in.](#)

Skip

## Sign Up

Username\*

MistniKnihovnaKostice

4–30 characters and no spaces, with only letters, numbers, and underscores

Role\*

Librarian

Grade Levels

+ Preschool/Kindergarten + Lower Elementary (1st-3rd)

+ Upper Elementary (4th-6th) + Middle (7th-8th)

+ High (9th-12th) + University + Supplemental/Enrichment

+ Custom

How did you hear about Halo AR?

What do you plan to make with Halo AR?

**SIGN UP**

by username, collection, description

[Visit our FAQ Page](#)

## Three things to try first!

(Tap to dismiss)

Tap here to create your first AR experience (what we call a "halo")

Tap Explore to discover new features that we've added recently

Tap Profile to follow someone's collection, which will let you scan their halos



Scan



Create



Explore



Profile

## Add Trigger



### Image

Take a photo of something flat (e.g. poster, postcard, packaging) that will trigger your halo



### Location

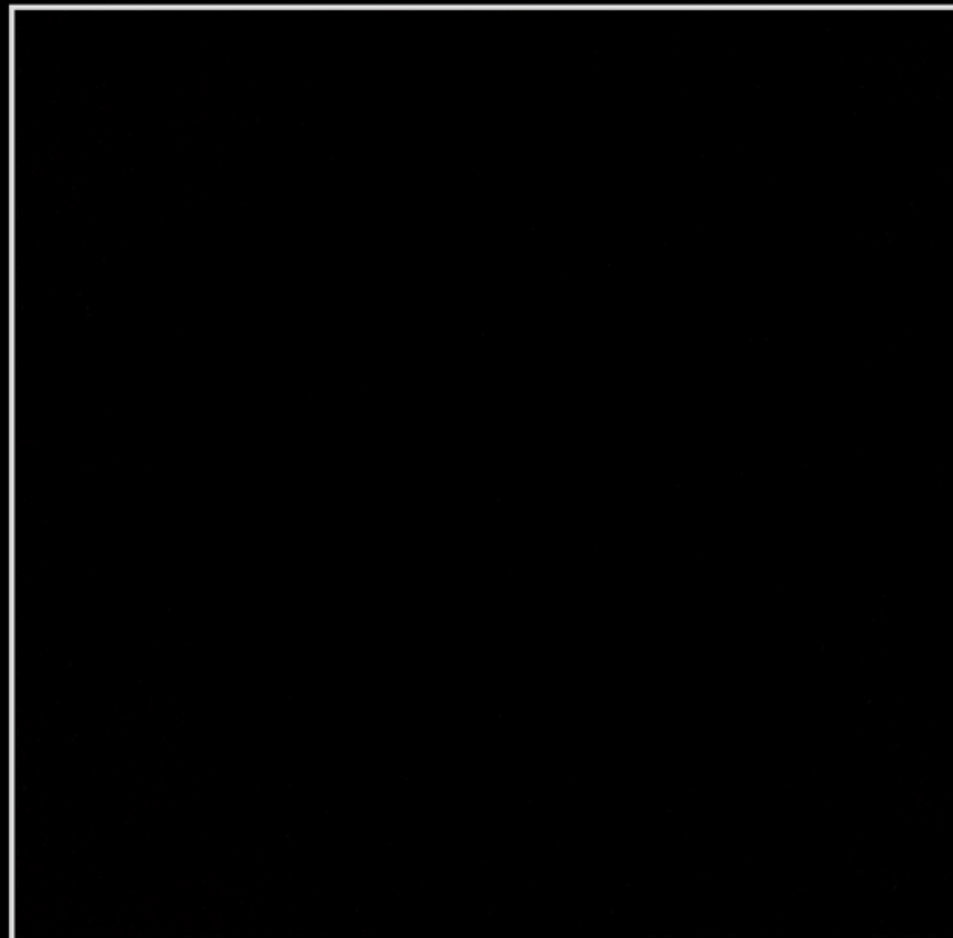
Choose a GPS location that will trigger your halo



Take a top-down or head-on photo (not slanted!) of what you want to trigger your halo. Include the entire object/page.



- flat, rich detail, high contrast, rigid
- one color, glare/shadows, repeated pattern, only text



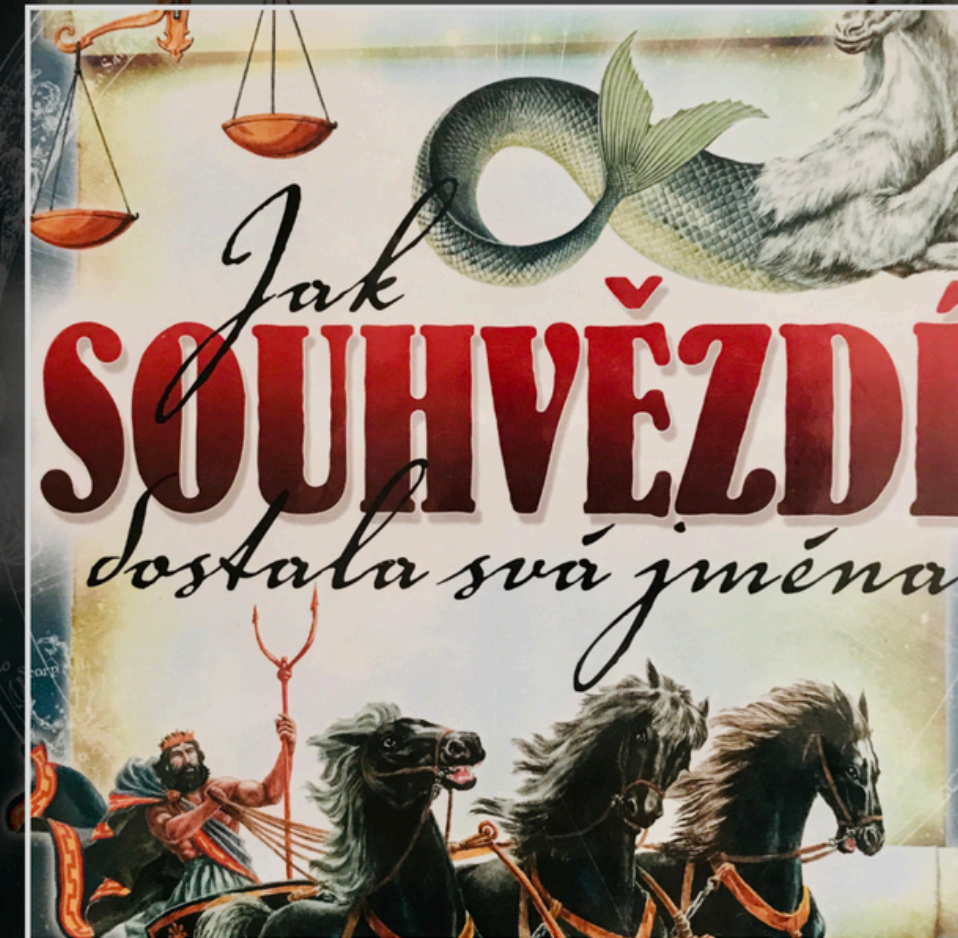
Upload Image



Take a top-down or head-on photo (not slanted!) of what you want to trigger your halo. Include the entire object/page.



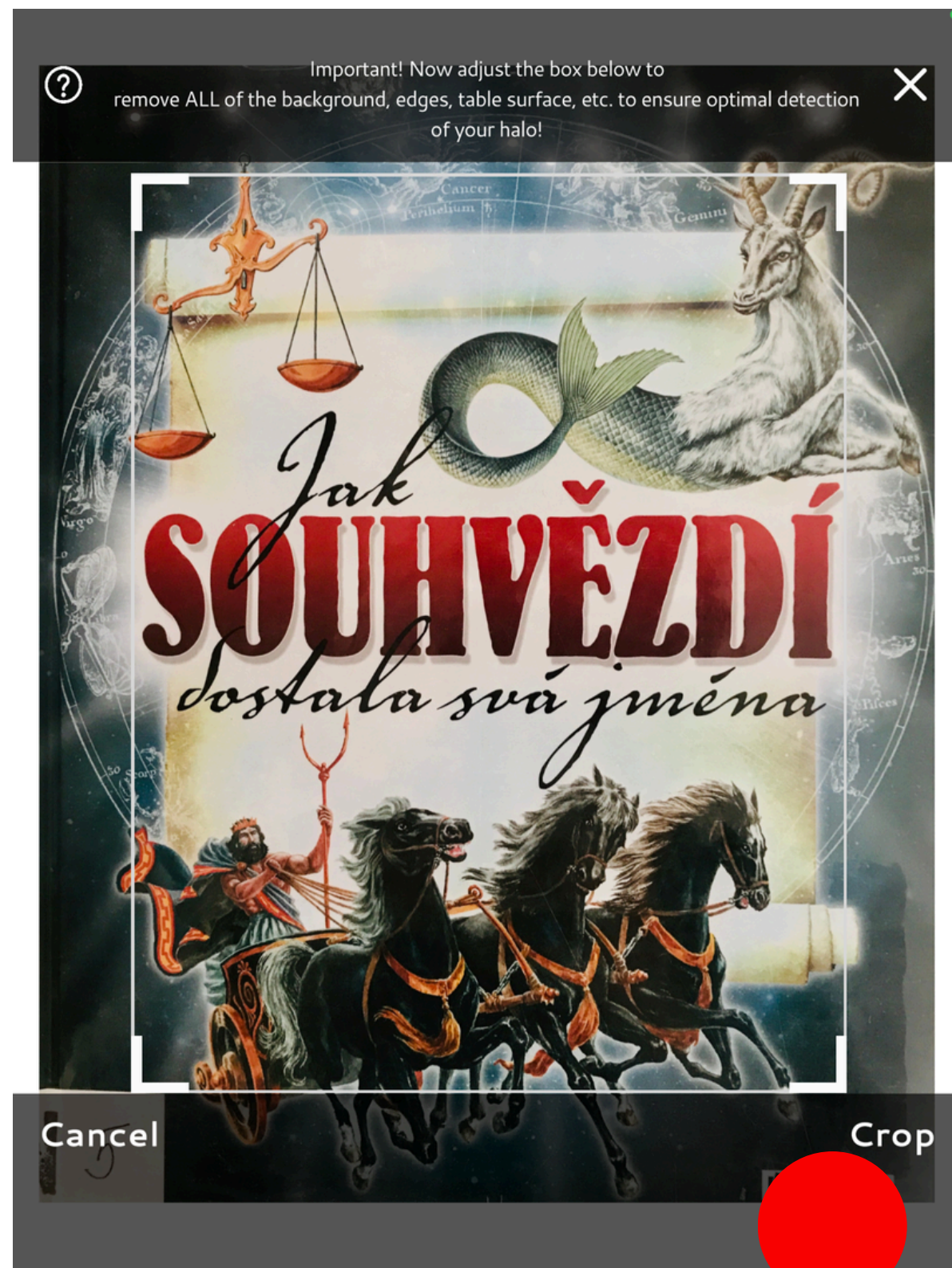
- flat, rich detail, high contrast, rigid
- one color, glare/shadows, repeated pattern, only text



5



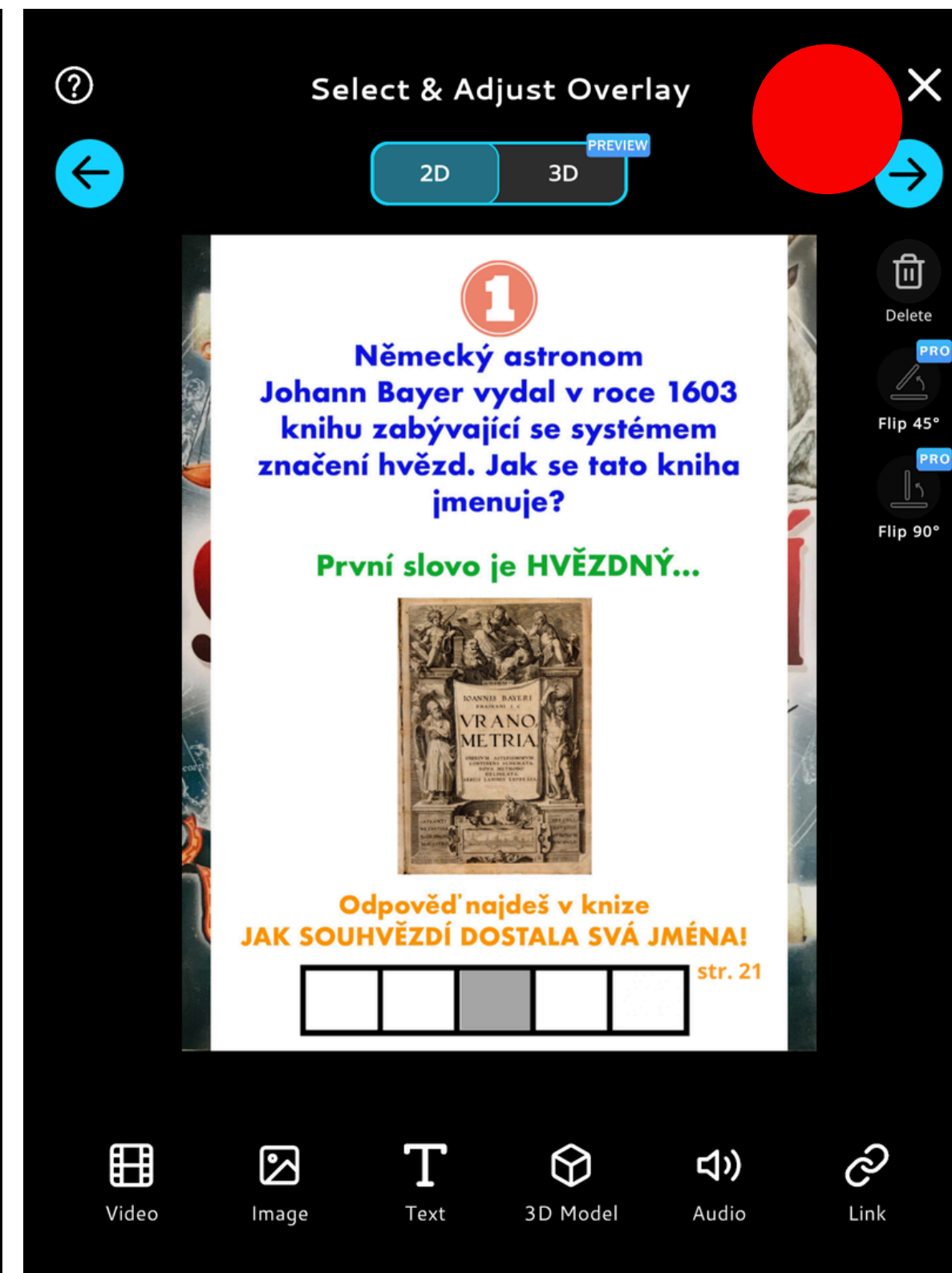
**NAHRÁT Z KNIHOVNY FOTOGRAFIÍ NEBO VYFOTIT**



UPRAVIT FOTKU



NAHRÁT Z KNIHOVNY FOTOGRAFIÍ NEBO VYFOTIT







**Halo Summary**

**Name\***  
1

**Collection\* +**  
Šifra

**Trigger\***  


**Overlay\***  
 Německý astronom Johann Bayer vydal v roce 1603 knihu zabývající se systémem značení hvězd. Jak se tato kniha jmenuje?  
 První slovo je HVĚZDNÝ...  
  
 Odpověď najdeš v knize

**Attached hyperlink**  
  
 Tappable link will appear next to overlay

**Location**  
 Add Location  
 Tag your halo's location to enable nearby user discovery, GPS scavenger hunts & more!

**SAVE**

**Create Collection**

**Name \***  
Šifra

**ADD COLLECTION IMAGE**

**Description**  
 Describe what your collection is all about!

**Link**  
 Link (to downloadable resources, printed triggers)

PRIVATE UNLISTED **PUBLIC** ?

**Hide Details**  
 Hide preview details from followers, perfect for scavenger hunts

**Tags**  
 + Barcode + Custom **✓ Librarian**

If you're using a trigger with a barcode (e.g. book, product packaging), be sure to tag it so others can easily discover it

**Done**

**NÁZEV KOLEKCE ZADÁVÁME POUZE POPRVÉ**

# STEJNÝM ZPŮSOBEM PŘIDÁME DALŠÍ OBRÁZKY/FOTKY

## Add Trigger



### Image

Take a photo of something flat (e.g. poster, postcard, packaging) that will trigger your halo



### Location

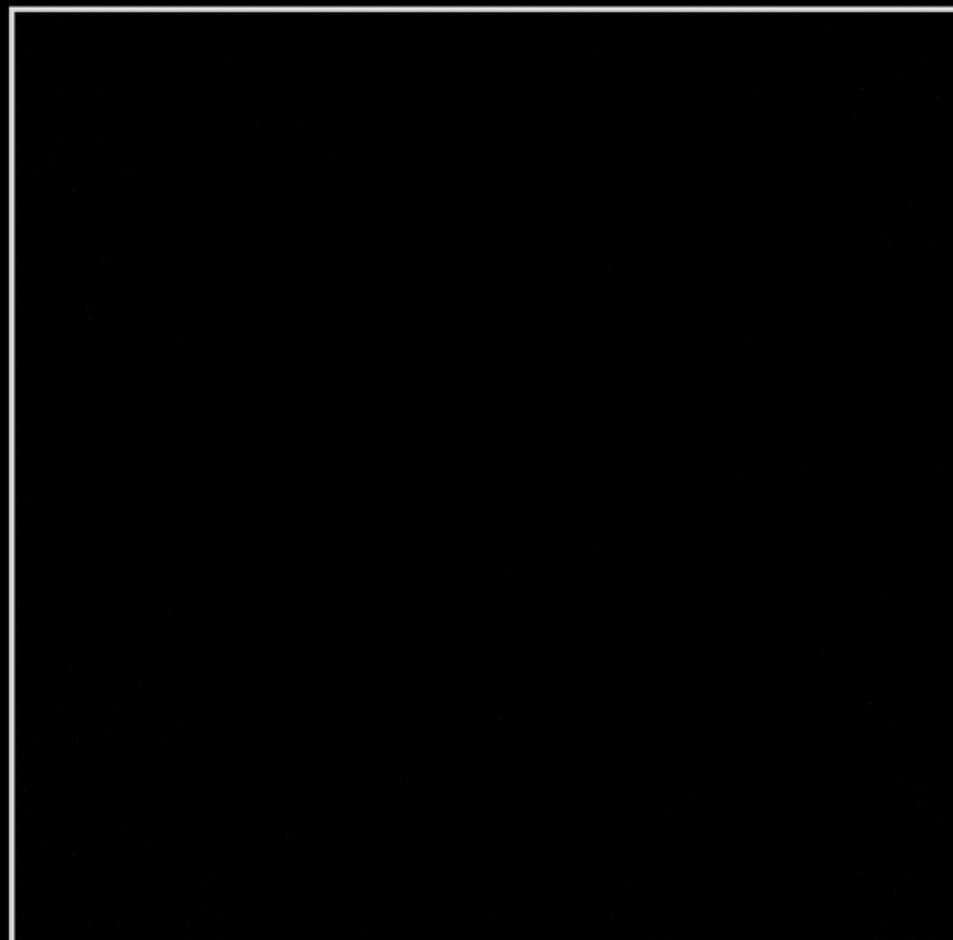
Choose a GPS location that will trigger your halo



Take a top-down or head-on photo (not slanted!) of what you want to trigger your halo. Include the entire object/page.



- flat, rich detail, high contrast, rigid
- one color, glare/shadows, repeated pattern, only text



Upload Image

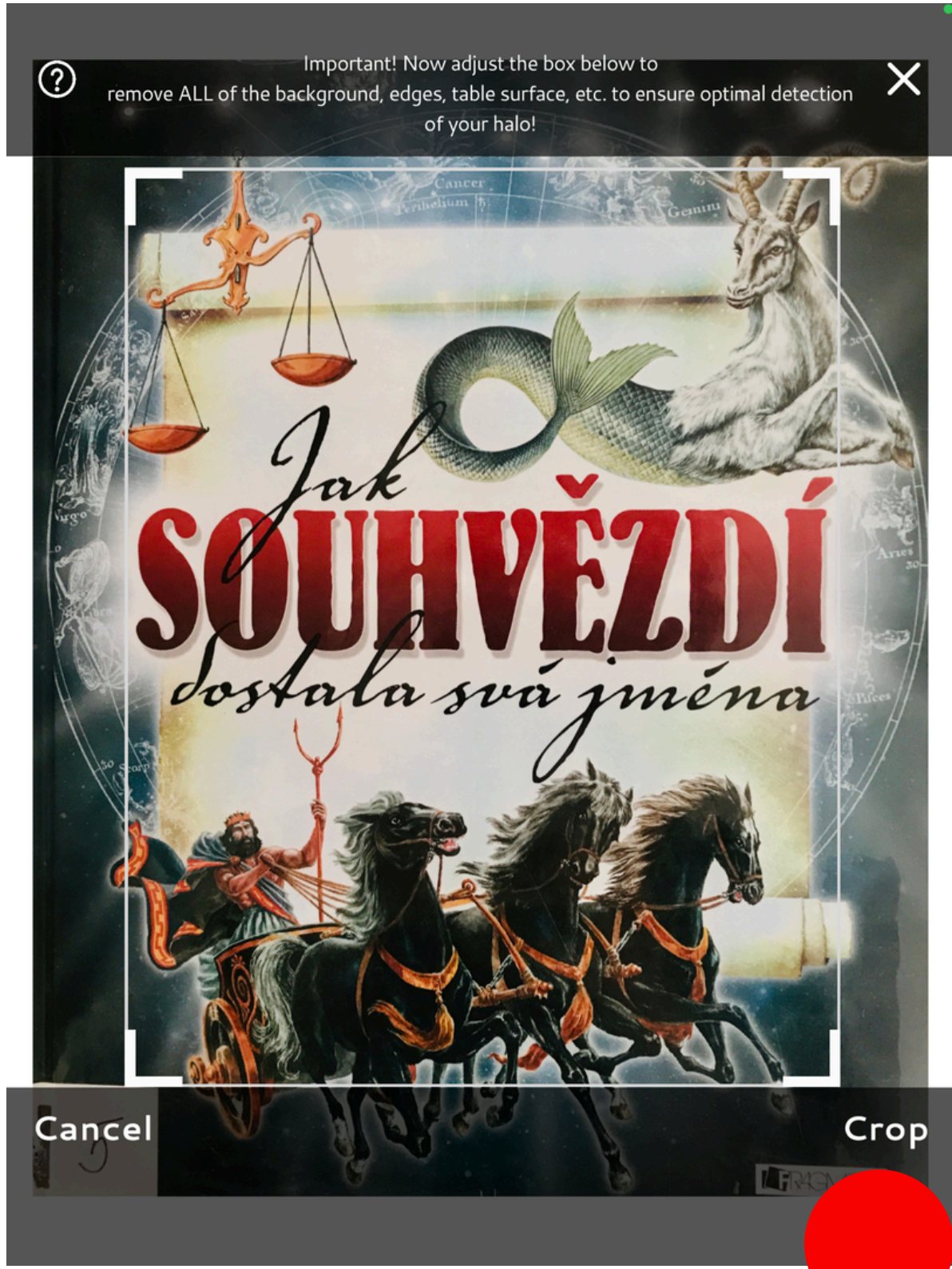


Take a top-down or head-on photo (not slanted!) of what you want to trigger your halo. Include the entire object/page.



- flat, rich detail, high contrast, rigid
- one color, glare/shadows, repeated pattern, only text







← Halo Summary ×

Name\*  
1

Collection\* +  
Šifra

Trigger\*  


Overlay\*  
Německý astronom  
Johann Bayer vydal v roce 1603  
knihu zabývající se systémem  
značení hvězd. Jak se tato kniha  
jmenuje?  
První slovo je HVĚZDNÝ...  
  
Odpověď najdeš v knize

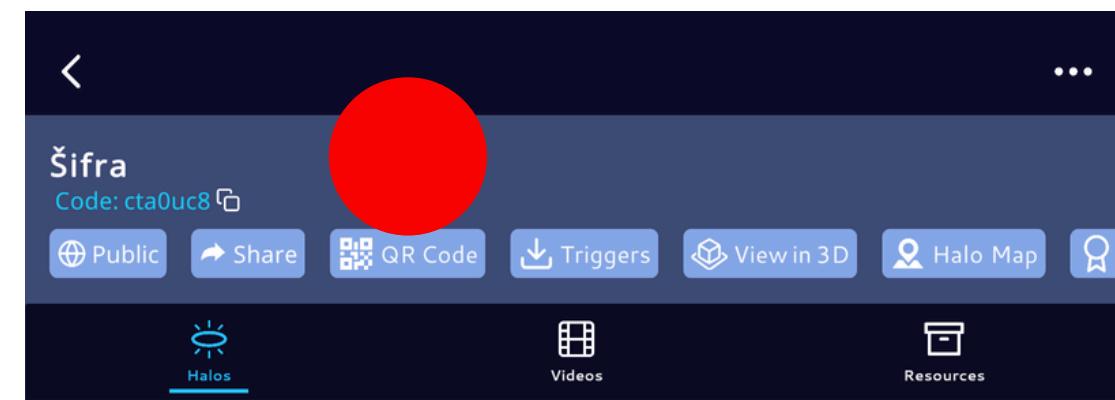
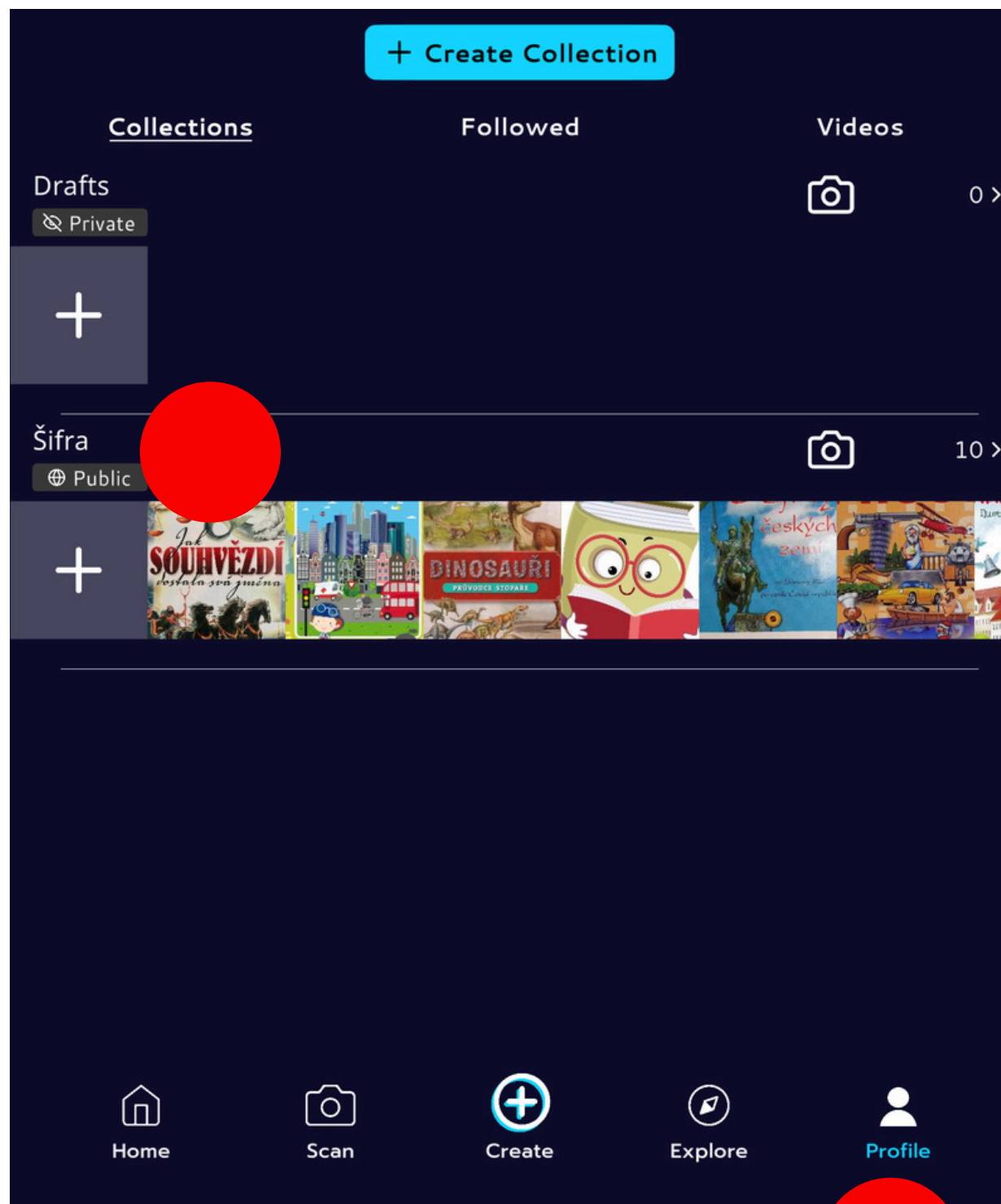
Attached hyperlink  
  
Tappable link will appear next to overlay

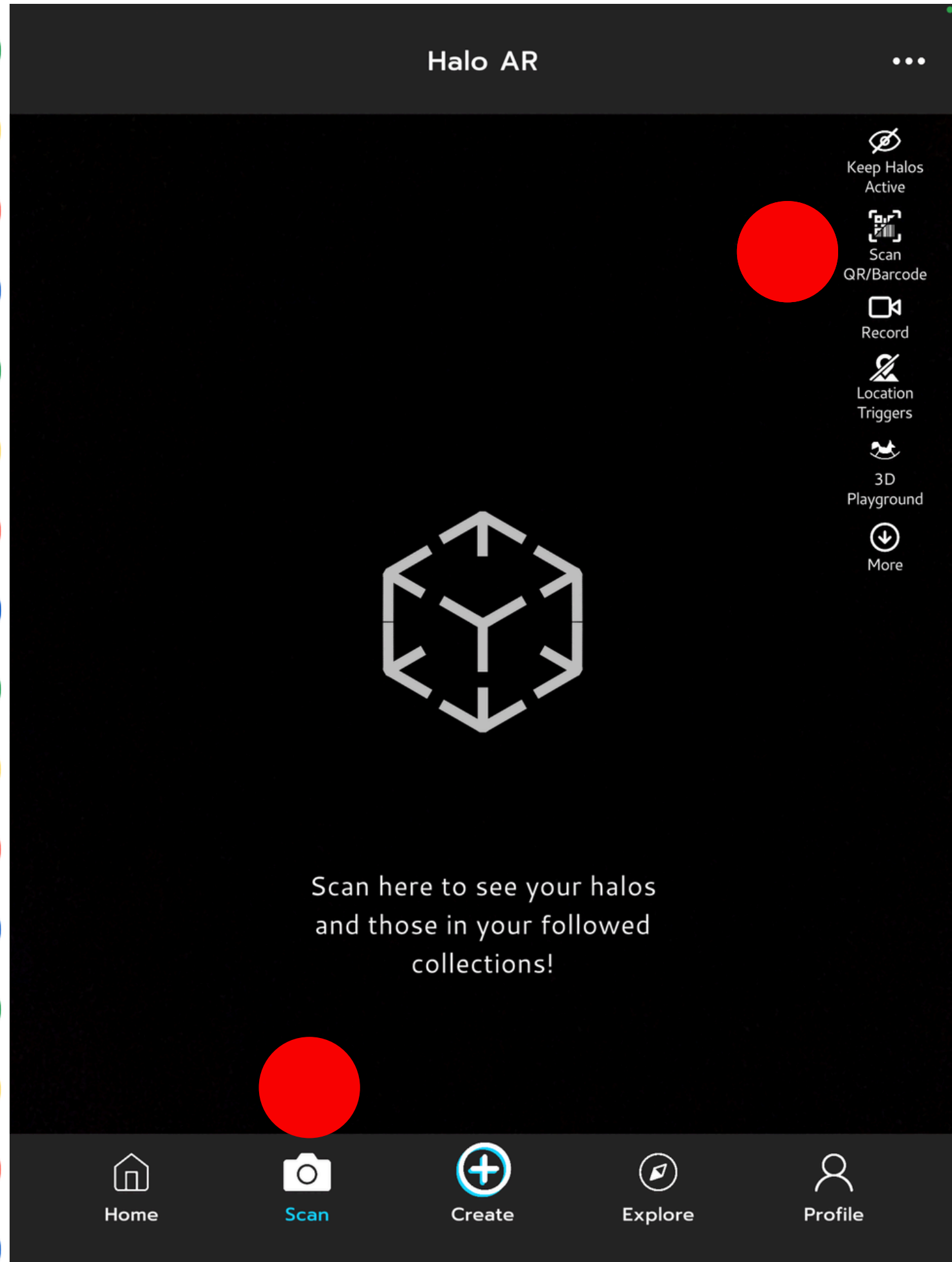
Location  
Add Location +  
Tag your halo's location to enable nearby user discovery, GPS  
scavenger hunts & more!

SAVE

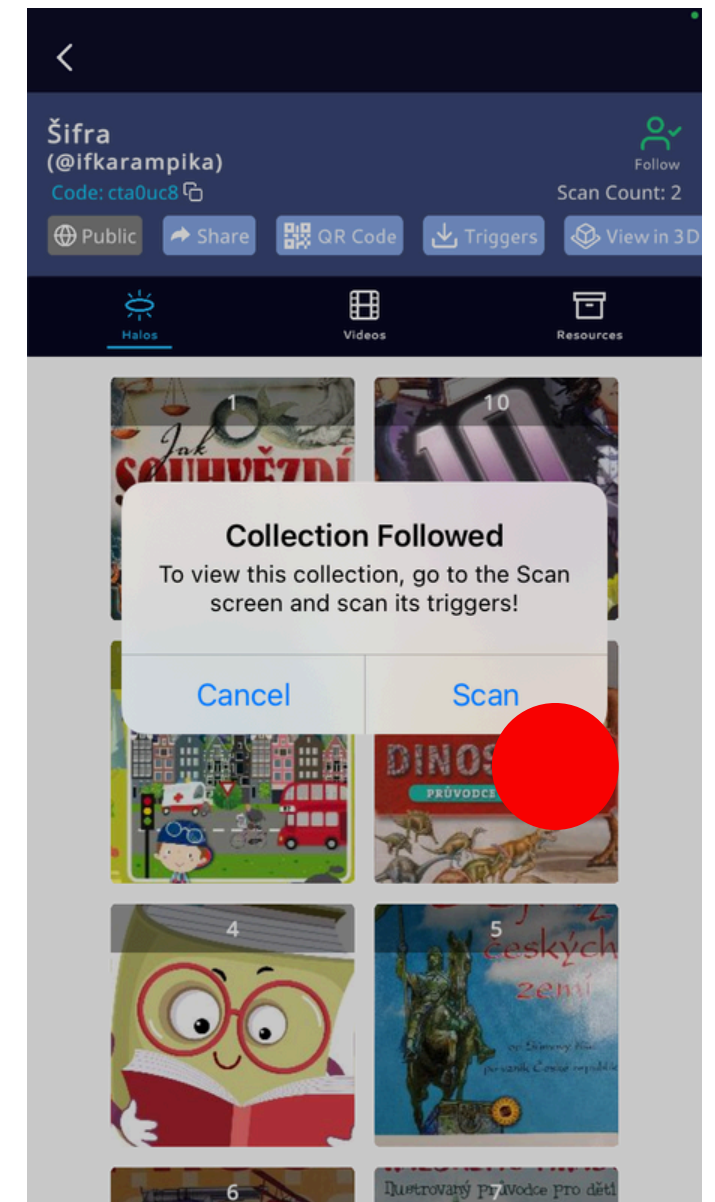
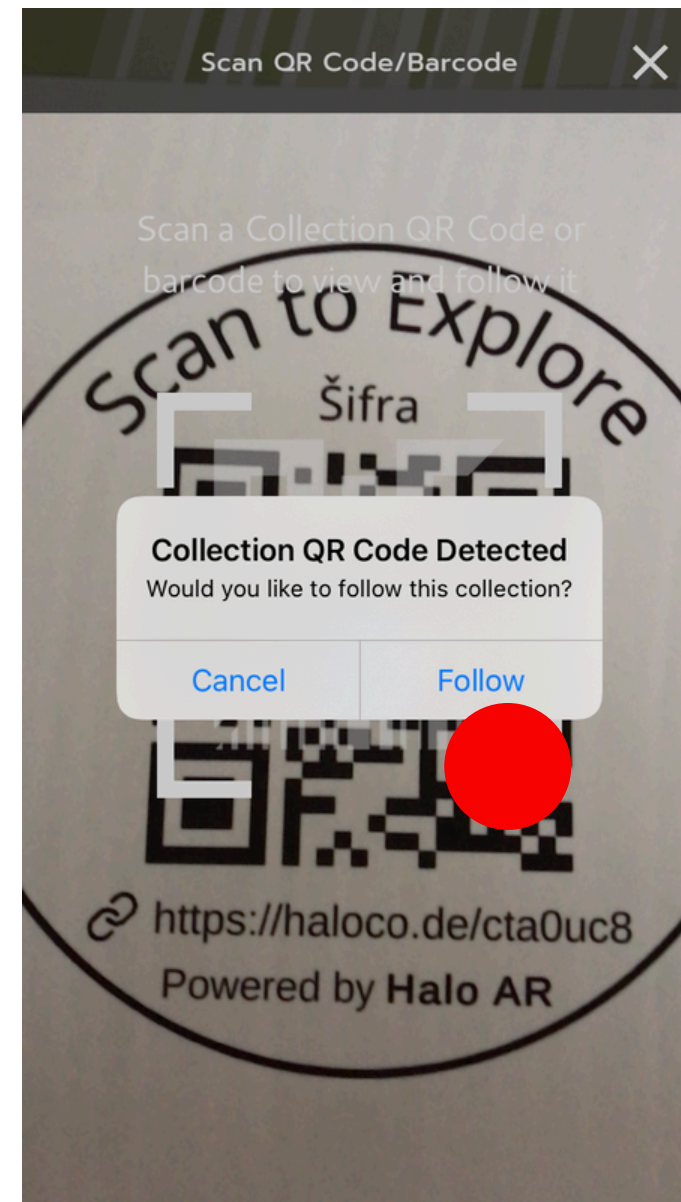
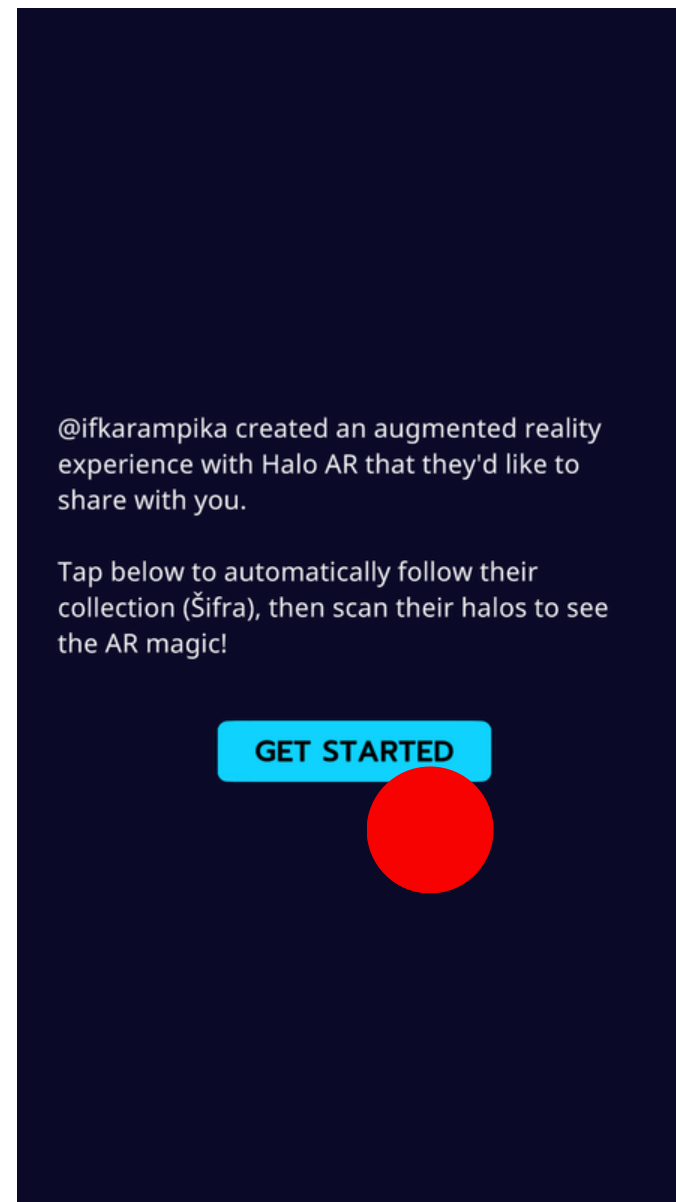
**POSTUP OPAKUJEME PODLE POČTU STANOVIŠŤ**

# VYGENERUJEME QR KÓD

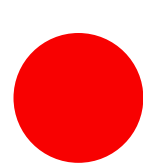




# UŽIVATELÉ SI STÁHNOU APLIKACI HALO AR NAČTOU QR KÓD



# A MOHOU ZAČÍT LUŠTIT



Sketchfab

Log in to Sketchfab

Email

you@email.com

Password

Lost password?



LOG IN WITH EMAIL

OR LOG IN WITH



Facebook



Google



Twitter



Epic Games



Apple

Log in with [company SSO](#)

**PRO PŘIDÁVÁNÍ 3D MODELŮ  
SE MUSÍME NEJPRVE PŘIHLÁSIT**

[Privacy Policy](#) • [Help](#) • [Terms & Conditions](#)

**DO SKETCHFAB**



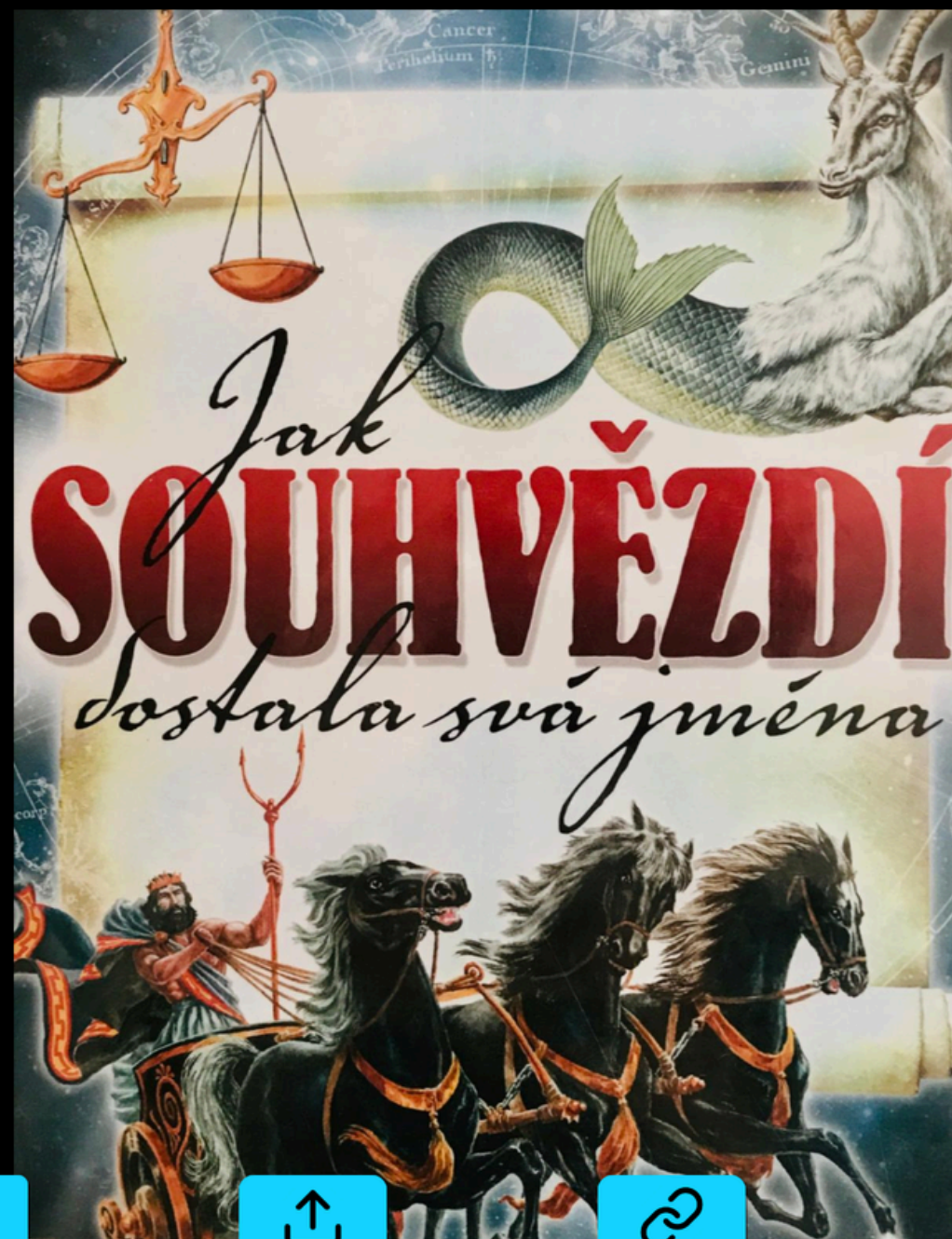
Select & Adjust Overlay



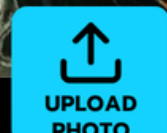
2D

3D

PREVIEW



TAKE PHOTO



UPLOAD PHOTO



FROM URL



FROM TENOR



Video



Image



Text



3D Model



Audio



Link



*Děkují za pozornost.*

<https://www.knihovnakostice.com/>

<https://www.facebook.com/kosticka.knihovna>

<https://www.instagram.com/knihovnakostice/>