

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

## Výstup č. 2

### Materiální zabezpečení programu



Projekt NPO – komponenta 3.2.1

Specifický cíl – B Nový progresivní NMgr. studijní program JU – Functional genetics and bioinformatics

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Branišovská 1645/31a  
370 05 České Budějovice  
IČ: 60076658







Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU

MŠMT  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Národní  
plán  
obnovy

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název dokumentu:</b>	<b>Materiální zabezpečení programu</b> Specifický cíl B Nový progresivní NMgr. Studijní program JU – Functional genetics and bioinformatics
<b>Vazba na cíl:</b>	2
<b>Termín dosažení výstupu:</b>	30. 6. 2024
<b>Vydala:</b>	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích 2023
<b>Adresa:</b>	Branišovská 1645/31a, 370 05 České Budějovice IČ: 60076658 <a href="http://www.jcu.cz">www.jcu.cz</a>
<b>Zpracoval:</b>	RNDr. Petr Nguyen, Ph.D., hlavní řešitel projektu
<b>Verze:</b>	1
<b>Přílohy:</b>	Inventární karty: Příloha č. 1 Vybavení laboratoře bioinformatiky Příloha č. 2 Vybavení pro zlepšení kvality praktické výuky kurzů Příloha č. 3 Vybavení pro mikrobiologické techniky Příloha č. 4 Technické vybavení pro molekulárně biologické metody Příloha č. 5 Vybavení pro výuku proteomiky Příloha č. 6. Vybavení pro výuku genomiky Příloha č. 7 Obecné laboratorní zázemí
	 EVROPSKÁ UNIE Evropské strukturální a investiční fondy Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání  MŠMT MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY  Národní plán obnovy
<b>Licence:</b>	 Tento výstup lze užit v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons BY-SA 4.0 International ( <a href="http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode">http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode</a> ).



## OBSAH

<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>1</b>
<b>OBSAH .....</b>	<b>2</b>
<b>1 ÚVOD.....</b>	<b>3</b>
<b>2 POPIS VÝSTUPU .....</b>	<b>3</b>
2.1 VYBAVENÍ LABORATOŘE BIOINFORMATIKY .....	3
2.2 VYBAVENÍ PRO ZLEPŠENÍ KVALITY PRAKTICKÉ VÝUKY KURZŮ .....	3
2.3 VYBAVENÍ PRO MIKROBIOLOGICKÉ TECHNIKY .....	3
2.4 TECHNICKÉ VYBAVENÍ PRO MOLEKULÁRNĚ BIOLOGICKÉ METODY .....	3
2.5 VYBAVENÍ VÝUKU PROTEOMIKY .....	3
2.6 VYBAVENÍ PRO VÝUKU GENOMIKY .....	3
2.7 OBECNÉ LABORATORNÍ ZÁZEMÍ.....	5
2.8 ZÁVĚR .....	5
<b>3 SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>5</b>



## 1 ÚVOD

Pro nový NMGr. Program bylo nakoupeno nezbytné vybavení pro realizaci výuky. V roce 2023 byla pořízena většina plánovaných investic vyjma jednoho přístroje, kterým byl akoupen na začátku roku 2024. Nákup drobného hmotného majetku pokračovalo v roce 2024. Nakoupené vybavení bylo rozděleno do 7 souborů dle účelu použití, jež dokládáme 7 soubory inventárních karet.

## 2 POPIS VÝSTUPU

### 2.1 Vybavení laboratoře bioinformatiky

. Vybavení laboratoře bioinformatiky zahrnuje 18 ks počítačů HP EliteOne 870 G9, 18 ks židlí a stolů. Zároveň pro výuku bioinformatiky bylo pořízeno technické zhodnocení GPU serveru v podobě grafické karty.

### 2.2 Vybavení pro zlepšení kvality praktické výuky kurzů

Pro zlepšení kvality praktické výuky kurzů jako „Developmental Biology – Molecular Perspective“ a „Cytogenomics“ byly pořízeny nové studentské stereomikroskopy umožňující práci v temném poli a peristaltické čerpadlo pro techniku FRET ("fluorescence resonance energy transfer"). Pro zpracování a analýzy obrazových dat byl pořízen software Imaris for Neuroscientists.

### 2.3 Vybavení pro mikrobiologické techniky

Pro mikrobiologické techniky byl pořízen Biohazard box ESCO AC2-4E8 Airstream Class II s kahanem WLD-TEC Gasprofi 1 SCS micro, inkubátor Premium Stackable Shaking Single s příslušenstvím a třepačka orbitální inkubovaná LabWit ZWYR-D2401. Pro vysokokapacitní analýzy planktonu byl pořízen PlanktoScope, dále byl pořízen PC mini Raspberry Pi 4 Model B 4 GB.

### 2.4 Technické vybavení pro molekulárně biologické metody

Technické vybavení pro molekulárně biologické metody bylo rozšířeno o chlazenou centrifugu Boeco U320R s přísl., dokumentační systém Azure 200 a termocyklér Real Time PCR cycler CFX Opus 96.

### 2.5 Vybavení výuku proteomiky

Pro výuku proteomiky byl pořízen zobrazovací systém pro gely a membrány ChemiDoc (BIO-RAD).

### 2.6 Vybavení pro výuku genomiky

Pro výuku genomiky jsme pořídili systém pro automatickou analýzu nukleových kyselin (TapeStation) a mikrofluidní systém pro enkapsulaci buněk NADIA včetně spotřebního materiálu (souprava pro přípravu sekvenačních knihoven RNAdia 2.0, mikrofluidní komůrky a „beads“ s navázanými oligonukleotidy umožňující reverzní transkripci mRNA do cDNA).



TapeStation: Příklad pro automatickou a rychlou kontrolu kvality a kvantity vzorků DNA a RNA



Nadia: mikrofluidní systém pro enkapsulaci buněk, který umožňuje přípravu knihoven pro sekvenaci transcriptomu na úrovni jednotlivých buněk

## 2.7 Obecné laboratorní zázemí

Dále jsme zajistili zlepšení obecného laboratorního zázemí, které bude sloužit pro výuku vícero předmětů. Vybavení bylo rozšířeno o mrazící box skříňový MDF DU502VX-PE, výrobce ultračisté vody EWA a autokláv Systemec VE-55, inkubátor pro suchou lázeň, horizontální elektroforézy, UV dekontaminační box, minicentrifugy, vortexy, překlápěcí třepačka (Trayster digital) a Dewarovu nádobu.

## 2.8 Závěr

Nakoupené vybavení bylo řádně převzato, odzkoušeno a instalováno do příslušných učeben nebo laboratoří. V době ukončení fyzické realizace probíhala rekonstrukce prostor pro laboratoř bioinformatiky, do které bude zařízení nainstalováno po ukončení rekonstrukce.

## 3 SEZNAM ZKRATEK

JU	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Přf JU	Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích
AV ČR	Akademie věd České republiky
NMGR. program	Navazující magisterský program



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024585/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TR1	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024586/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TR2	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024587/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TR3	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024588/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TR4	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024589/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TR5	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024590/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TR6	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024591/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TR7	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024592/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TR8	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024593/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TR9	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024594/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TRB	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024595/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TRC	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024596/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TRD	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024597/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TRF	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024598/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TRG	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024599/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TRH	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024600/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TRJ	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024601/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TRK	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000024602/000

### Údaje o investici

Název:	PC HP EliteOne 870 G9				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	125-23	Faktura:	2306102227
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	U 030	ÚMBR			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 357,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 357,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	CZC3387TRL	R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	KOSTAX spol. s r.o. ČESKÉ BUDĚJOVICE		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026045/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne	
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026046/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne	
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026047/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2023
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026048/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne	
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026049/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne	
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026050/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne	
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026051/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne	
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:					
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026052/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	TA/A: 627 / NPO ZV B - PrF JU KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2023
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
Př.souč.:		Popis fyz. st.:	
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026053/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne	
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026054/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne	
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026055/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	TA/A: 627 / NPO ZV B - PrF JU KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2023
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
Př.souč.:		Popis fyz. st.:	
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026056/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2023
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026057/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne	
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026058/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	TA/A: 627 / NPO ZV B - PrF JU KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2023
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
Př.souč.:		Popis fyz. st.:	
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

**Datum** .....



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026059/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne	
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026060/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	TA/A: 627 / NPO ZV B - PrF JU KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2023
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026061/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	TA/A: 627 / NPO ZV B - PrF JU KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2023
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
Př.souč.:		Popis fyz. st.:	
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026062/000

### Údaje o investici

Název:	Židle herní Arozzi Vernazza Vento modrá		
Zařazeno:	01.09.2023	Doklad:	Faktura: 2306101943
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence	Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne	
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	6 136,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	6 136,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026071/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi Arena černýúčervený				
Zařazeno:	01.10.2023	Doklad:	118-23	Faktura:	2306102371
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:					
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	7 348,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	7 348,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	CZC.cz s.r.o. Holešovice PRAHA 7		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026075/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026076/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026077/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026078/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026079/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence			Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.			TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06		Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence					
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)					
Obor účetní:							
Odpočet. v.c.:				% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026080/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026081/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpčet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026082/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026083/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026084/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026085/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026086/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026087/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026088/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026089/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026090/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,23 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,23 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: O9000026091/000

### Údaje o investici

Název:	Stůl Arozzi ARENA LEGGERO červený				
Zařazeno:	02.10.2023	Doklad:	135-23	Faktura:	2306102118
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06			
Umístění:	010600001	sklad			
Odpovídá:	47218	Ing. Rudolf Vohnout Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Nábytek - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	Zástava:	ne		
Skupina:	O	Nábytek - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	3 735,32 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	3 735,32 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Ajťáci s.r.o. PROSTĚJOV		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: A9000000197/000

### Údaje o investici

Název:	SW Imaris for Neuroscientists package version 9.9				
Zařazeno:	21.12.2022	Doklad:	34-22	Faktura:	
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062110		Katedra molekulární biologie a genetiky		
Umístění:	010300014		N 184* BF pavilon B		
Odpovídá:	48494		RNDr. Petr Nguyen Ph.D.		
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Software odepisovaný		Fyzický typ:	Nehmotný	
Typ majetku:	Nehmotný		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetik	Zástava:	ne	
Skupina:	A	Software odepisovaný			
Obor daňový:	0	Nezařazeno (0)			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	591 690,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	180 802,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	410 888,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2022
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	OptiXs, s.r.o. PRAHA 18		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025072/000

### Údaje o investici

Název:	Stereomikroskop ZEISS Stemi 305 s příslušenstvím				
Zařazeno:	01.12.2023	Doklad:	73-23	Faktura:	2306103312
Způs. poř.:	Úplatně nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Dotace

Vstupní cena:	62 859,50 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávkvy:	62 859,50 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	3946034091	R.v.:	2023
Historie6:		Země původu:		Výrobce:	
Historie7:		Dodavatel:	Carl Zeiss spol. s r.o. PRAHA	Servis:	
Historie8:		Kategorie:		Posl. inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:		Inventura:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Změny

Úloha	Datum	Číslo dokladu	Pohyb	Doklad	Hodnota
052	01.12.2023	2306000520	Zařazení úplatně nabytého majetku	73-23	62 859,50

Počet operací s majetkem: 1

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025073/000

### Údaje o investici

Název:	Stereomikroskop ZEISS Stemi 305 s příslušenstvím				
Zařazeno:	01.12.2023	Doklad:	73-23	Faktura:	2306103312
Způs. poř.:	Úplatně nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Dotace

Vstupní cena:	62 859,50 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávkvy:	62 859,50 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	3946034094	R.v.:	2023
Historie6:		Země původu:		Výrobce:	
Historie7:		Dodavatel:	Carl Zeiss spol. s r.o. PRAHA	Servis:	
Historie8:		Kategorie:		Posl. inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:		Inventura:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Změny

Úloha	Datum	Číslo dokladu	Pohyb	Doklad	Hodnota
052	01.12.2023	2306000521	Zařazení úplatně nabytého majetku	73-23	62 859,50

Počet operací s majetkem: 1

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025074/000

### Údaje o investici

Název:	Stereomikroskop ZEISS Stemi 305 s příslušenstvím				
Zařazeno:	01.12.2023	Doklad:	73-23	Faktura:	2306103312
Způs. poř.:	Úplatně nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Dotace

Vstupní cena:	62 859,50 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávkvy:	62 859,50 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	3946034160	R.v.:	2023
Historie6:		Země původu:		Výrobce:	
Historie7:		Dodavatel:	Carl Zeiss spol. s r.o. PRAHA	Servis:	
Historie8:		Kategorie:		Posl. inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:		Inventura:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Změny

Úloha	Datum	Číslo dokladu	Pohyb	Doklad	Hodnota
052	01.12.2023	2306000522	Zařazení úplatně nabytého majetku	73-23	62 859,50

Počet operací s majetkem: 1

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025075/000

### Údaje o investici

Název:	Stereomikroskop ZEISS Stemi 305 s příslušenstvím				
Zařazeno:	01.12.2023	Doklad:	73-23	Faktura:	2306103312
Způs. poř.:	Úplatně nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Dotace

Vstupní cena:	62 859,50 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávkvy:	62 859,50 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	3946034161	R.v.:	2023
Historie6:		Země původu:		Výrobce:	
Historie7:		Dodavatel:	Carl Zeiss spol. s r.o. PRAHA	Servis:	
Historie8:		Kategorie:		Posl. inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:		Inventura:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Změny

Úloha	Datum	Číslo dokladu	Pohyb	Doklad	Hodnota
052	01.12.2023	2306000523	Zařazení úplatně nabytého majetku	73-23	62 859,50

Počet operací s majetkem: 1

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025076/000

### Údaje o investici

Název:	Stereomikroskop ZEISS Stemi 305 s příslušenstvím				
Zařazeno:	01.12.2023	Doklad:	73-23	Faktura:	2306103312
Způs. poř.:	Úplatně nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Dotace

Vstupní cena:	62 859,50 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávkvy:	62 859,50 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	3946034167	R.v.:	2023
Historie6:		Země původu:		Výrobce:	
Historie7:		Dodavatel:	Carl Zeiss spol. s r.o. PRAHA	Servis:	
Historie8:		Kategorie:		Posl. inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:		Inventura:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Změny

Úloha	Datum	Číslo dokladu	Pohyb	Doklad	Hodnota
052	01.12.2023	2306000524	Zařazení úplatně nabytého majetku	73-23	62 859,50

Počet operací s majetkem: 1

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025077/000

### Údaje o investici

Název:	Stereomikroskop ZEISS Stemi 305 s příslušenstvím				
Zařazeno:	01.12.2023	Doklad:	73-23	Faktura:	2306103312
Způs. poř.:	Úplatně nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Dotace

Vstupní cena:	62 859,50 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávkvy:	62 859,50 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	3946034170	R.v.:	2023
Historie6:		Země původu:		Výrobce:	
Historie7:		Dodavatel:	Carl Zeiss spol. s r.o. PRAHA	Servis:	
Historie8:		Kategorie:		Posl. inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:		Inventura:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Změny

Úloha	Datum	Číslo dokladu	Pohyb	Doklad	Hodnota
052	01.12.2023	2306000525	Zařazení úplatně nabytého majetku	73-23	62 859,50

Počet operací s majetkem: 1

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025078/000

### Údaje o investici

Název:	Stereomikroskop ZEISS Stemi 305 s příslušenstvím				
Zařazeno:	01.12.2023	Doklad:	73-23	Faktura:	2306103312
Způs. poř.:	Úplatně nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Dotace

Vstupní cena:	62 859,50 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávkvy:	62 859,50 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	3946034187	R.v.:	2023
Historie6:		Země původu:		Výrobce:	
Historie7:		Dodavatel:	Carl Zeiss spol. s r.o. PRAHA	Servis:	
Historie8:		Kategorie:		Posl. inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:		Inventura:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Změny

Úloha	Datum	Číslo dokladu	Pohyb	Doklad	Hodnota
052	01.12.2023	2306000526	Zařazení úplatně nabytého majetku	73-23	62 859,50

Počet operací s majetkem: 1

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025079/000

### Údaje o investici

Název:	Stereomikroskop ZEISS Stemi 305 s příslušenstvím				
Zařazeno:	01.12.2023	Doklad:	73-23	Faktura:	2306103312
Způs. poř.:	Úplatně nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Dotace

Vstupní cena:	62 859,50 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávkvy:	62 859,50 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	3946034188	R.v.:	2023
Historie6:		Země původu:		Výrobce:	
Historie7:		Dodavatel:	Carl Zeiss spol. s r.o. PRAHA	Servis:	
Historie8:		Kategorie:		Posl. inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:		Inventura:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Změny

Úloha	Datum	Číslo dokladu	Pohyb	Doklad	Hodnota
052	01.12.2023	2306000527	Zařazení úplatně nabytého majetku	73-23	62 859,50

Počet operací s majetkem: 1

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025080/000

### Údaje o investici

Název:	Stereomikroskop ZEISS Stemi 305 s příslušenstvím				
Zařazeno:	01.12.2023	Doklad:	73-23	Faktura:	2306103312
Způs. poř.:	Úplatně nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Dotace

Vstupní cena:	62 859,50 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávkvy:	62 859,50 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	3944019807	R.v.:	2023
Historie6:		Země původu:		Výrobce:	
Historie7:		Dodavatel:	Carl Zeiss spol. s r.o. PRAHA	Servis:	
Historie8:		Kategorie:		Posl. inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:		Inventura:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:	Dokladem:	Prod. cena:	Kč
----------	-----------	-------------	----

### Změny

Úloha	Datum	Číslo dokladu	Pohyb	Doklad	Hodnota
052	01.12.2023	2306000528	Zařazení úplatně nabytého majetku	73-23	62 859,50

Počet operací s majetkem: 1

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025081/000

### Údaje o investici

Název:	Stereomikroskop ZEISS Stemi 305 s příslušenstvím				
Zařazeno:	01.12.2023	Doklad:	73-23	Faktura:	2306103312
Způs. poř.:	Úplatně nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Dotace

Vstupní cena:	62 859,50 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávkvy:	62 859,50 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	3944019824	R.v.:	2023
Historie6:		Země původu:		Výrobce:	
Historie7:		Dodavatel:	Carl Zeiss spol. s r.o. PRAHA	Servis:	
Historie8:		Kategorie:		Posl. inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:		Inventura:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:		Inv. dávka:	
Př.souč.:		Popis fyz. st.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Změny

Úloha	Datum	Číslo dokladu	Pohyb	Doklad	Hodnota
052	01.12.2023	2306000529	Zařazení úplatně nabytého majetku	73-23	62 859,50

Počet operací s majetkem: 1

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025739/000

### Údaje o investici

Název:	Čerpadlo peristaltické Masterflex Avantor s přísl.		
Zařazeno:	30.05.2024	Doklad:	Faktura: 2406100988
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300023	N 194* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	28.0	ODM Stroje a zařízení	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	14 096,50 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	14 096,50 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	VWR International s.r.o. STŘÍBRNÁ SKALICE
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: F9000003028/000

### Údaje o investici

Název:	Biohazard box ESCO AC2-4E8 Airstream Class II				
Zařazeno:	22.11.2022	Doklad:	29-22	Faktura:	2206200046
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Samostatné movité věci a soubory mov. věcí				
Typ majetku:	Hmotný	Fyzický typ:	Movitý		
Účt. nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetik	TA/A:	627 / NPO ZV B - PřF JU	KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	F	Samostatné movité věci a soubory mov.	Zástava:	ne	
Obor daňový:	26.51	Měřicí, zkušební a navigační přístroje,			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:	% Částka: Kč				

### Dotace

Vstupní cena:	199 650,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	39 936,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	159 714,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2022
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	BioTech a.s. PRAHA		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: F9000003096/000

### Údaje o investici

Název:	Inkubátor Premium Stackable Shaking Single s přísl				
Zařazeno:	12.04.2023	Doklad:	3-23	Faktura:	2306200003
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Samostatné movité věci a soubory mov. věcí				
Typ majetku:	Hmotný	Fyzický typ:	Movitý		
Účt. nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetik	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	F	Samostatné movité věci a soubory mov.	Zástava:	ne	
Obor daňový:	26.51	Měřicí, zkušební a navigační přístroje,			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	360 338,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	70 072,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	290 266,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	BioTech a.s. PRAHA		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000023952/000

### Údaje o investici

Název:	<b>Kahan WLD-TEC Gasprofi 1 SCS micro</b>				
Zařazeno:	07.03.2023	Doklad:	20-23	Faktura:	2306100273
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062110		Katedra molekulární biologie a genetiky		
Umístění:	010300014		N 184* BF pavilon B		
Odpovídá:	48494		RNDr. Petr Nguyen Ph.D.		
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		Fyzický typ:	Movitý		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.		TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Účt. nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetik	Zástava:	ne		
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence				
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přís				
Obor účetní:						
Odpočet. v.c.:			% Částka:			Kč

### Dotace

Vstupní cena:	16 131,72 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	16 131,72 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	VERKON s.r.o. BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BO		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025787/000

### Údaje o investici

Název:	PlanktoScope V.2.6.2		
Zařazeno:	14.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406500176
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:	K	Sádky	
Odpovídá:	916076	doc. Mgr. Radka Symonová Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.7	ODM Optické a fotografické přístroje a	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	72 077,28 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	72 077,28 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	FairScope S.A.S. MARTIN DES CHAMPS
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
Př.souč.:		Popis fyz. st.:	
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

**Datum**



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025754/000

### Údaje o investici

Název:	PC mini Raspberry Pi 4 Model B 4 GB s krok.motorem		
Zařazeno:	17.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406500175
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062150	Katedra informatiky 06	
Umístění:	K	Sádky	
Odpovídá:	916076	doc. Mgr. Radka Symonová Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.20.13	ODM Digitální zařízení pro automatizo	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	60 064,40 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	60 064,40 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	FairScope S.A.S. MARTIN DES CHAMPS
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
Př.souč.:		Popis fyz. st.:	
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: F9000003036/000

### Údaje o investici

Název:	Chlazená centrifuga Boeco U320R s přísl.				
Zařazeno:	16.12.2022	Doklad:	32-22	Faktura:	2206200053
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Samostatné movité věci a soubory mov. věcí				
Typ majetku:	Hmotný	Fyzický typ:	Movitý		
Účt. nákl. stř.:	062110	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	F	Samostatné movité věci a soubory mov.	Zástava:	ne	
Obor daňový:	28.29.41	Odstředivky j. n.			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:	% Částka: Kč				

### Dotace

Vstupní cena:	250 445,80 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	22 960,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	227 485,80 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2022
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Sven BioLabs s.r.o. PRAHA		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

Typ	Inventární číslo	D.Č.	Název příslušenství	Doklad	Zařazen	Cena za MJ	Množ.	MJ	Cena celkem
P	F9000003036/000		úhlový rotor	32-22	16.12.2022	0,00	1,00	ks	0,00
P	F9000003036/000		výkyvný rotor	32-22	16.12.2022	0,00	1,00	ks	0,00

Celkem položek: 2 0,00

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

**Datum**



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: F9000003037/000

### Údaje o investici

Název:	<b>Dokumentační systém Azure 200</b>				
Zařazeno:	16.12.2022	Doklad:	33-22	Faktura:	2206200054
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062110		Katedra molekulární biologie a genetiky		
Umístění:	010300014		N 184* BF pavilon B		
Odpovídá:	48494		RNDr. Petr Nguyen Ph.D.		
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Samostatné movité věci a soubory mov. věcí				
Typ majetku:	Hmotný		Fyzický typ:	Movitý	
Účt. nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetik	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	F	Samostatné movité věci a soubory mov.	Zástava:	ne	
Obor daňový:	26.51	Měřicí, zkušební a navigační přístroje,			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	289 190,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávk.:	53 023,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	236 167,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2022
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Sven BioLabs s.r.o. PRAHA		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: F9000003056/000

### Údaje o investici

Název:	Termocyklér Real Time PCR cycler CFX Opus 96				
Zařazeno:	20.12.2022	Doklad:	43-22	Faktura:	2206200058
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Samostatné movité věci a soubory mov. věci				
Typ majetku:	Hmotný	Fyzický typ:	Movitý		
Účt. nákl. stř.:	062110	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	F	Samostatné movité věci a soubory mov.	Zástava:	ne	
Obor daňový:	26.51	Měřicí, zkušební a navigační přístroje,			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	826 430,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	151 517,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	674 913,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2022
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Bio-Rad spol. s r.o. PRAHA		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

Typ	Inventární číslo	D.Č.	Název příslušenství	Doklad	Zařazen	Cena za MJ	Množ.	MJ	Cena celkem
P	F9000003056/000		Notebook LSG EE Laptop	43-22	20.12.2022	23 000,00	1,00	ks	23 000,00

Celkem položek: 1 23 000,00

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: F9000003153/000

### Údaje o investici

Název:	System dokumentační na gely a membrány BIO RAD		
Zařazeno:	24.10.2023	Doklad:	Faktura: 2306200021
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062050	Katedra medicínské biologie	
Umístění:	010502063	010502063	
Odpovídá:	43884	doc. RNDr. Jindřich Chmelař Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Samostatné movité věci a soubory mov. věcí		
Typ majetku:	Hmotný	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:	062050	Katedra medicínské biologie	TA/A: 627 / NPO ZV B - PrF JU KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	F	Samostatné movité věci a soubory mov.	Zástava: ne
Obor daňový:	26.51	Měřicí, zkušební a navigační přístroje,	
Obor účetní:			
Odpčet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	1 088 105,81 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	30 225,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	1 057 880,81 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2023
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	Bio-Rad spol. s r.o. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: F9000003181/000

### Údaje o investici

Název:	System pro automatickou analýzu nukleových kyselin		
Zařazeno:	01.11.2023	Doklad:	Faktura: 2306200014
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Samostatné movité věci a soubory mov. věcí		
Typ majetku:	Hmotný	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:	062110	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU KP: 102011-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	F	Samostatné movité věci a soubory mov.	Zástava: ne
Obor daňový:	26.51	Měřicí, zkušební a navigační přístroje,	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	1 193 681,09 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	0,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	1 193 681,09 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2023
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	Altium International s.r.o. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: F9000003112/000

### Údaje o investici

Název:	Mikrofluidní systém pro enkapsulaci buněk NADIA				
Zařazeno:	31.07.2023	Doklad:	7-23	Faktura:	2306200010
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:	výr.č.4912788; 4911727 202; BL 8322167/2022; 4912963/2022, záruka 24 měsíců.				

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Samostatné movité věci a soubory mov. věcí				
Typ majetku:	Hmotný	Fyzický typ:	Movitý		
Účt. nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetik	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	F	Samostatné movité věci a soubory mov.	Zástava:	ne	
Obor daňový:	26.51	Měřicí, zkušební a navigační přístroje,			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:	% Částka: Kč				

### Dotace

Vstupní cena:	2 997 170,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	333 026,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	2 664 144,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Sven BioLabs s.r.o. PRAHA		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: F9000003014/000

### Údaje o investici

Název:	Mrazicí box skříňový MDF DU502VX-PE, 528l, -86 °C				
Zařazeno:	20.10.2022	Doklad:	21-22	Faktura:	2206200037
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Samostatné movité věci a soubory mov. věci				
Typ majetku:	Hmotný	Fyzický typ:	Movitý		
Účt. nákl. stř.:	062110	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP:	102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	F	Samostatné movité věci a soubory mov.	Zástava:	ne	
Obor daňový:	28.25.13	Chladicí a mrazicí zařízení, tepelná čer			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:					% Částka: Kč

### Dotace

Vstupní cena:	407 405,79 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	55 176,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	352 229,79 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2022
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	SCHOELLER INSTRUMENTS, s.r.o. PRAHA		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

Typ	Inventární číslo	D.Č.	Název příslušenství	Doklad	Zařazen	Cena za MJ	Množ.	MJ	Cena celkem
P	F9000003014/000		1x telefonní hlásič	21-22	20.10.2022	5 700,00	1,00	ks	5 700,00

Celkem položek: 1 5 700,00

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: F9000003054/000

### Údaje o investici

Název:	Výrobek ultračisté vody EWA				
Zařazeno:	22.12.2022	Doklad:	42-22	Faktura:	2206200060
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:					

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Samostatné movité věci a soubory mov. věcí				
Typ majetku:	Hmotný	Fyzický typ:	Movitý		
Účt. nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetik	TA/A:	627 / NPO ZV B - PrF JU	KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	F	Samostatné movité věci a soubory mov.	Zástava:	ne	
Obor daňový:	28.29.60	Stroje a zařízení na zpracování mater			
Obor účetní:					
Odpčet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	116 039,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	10 640,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	105 399,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2022
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	Sven BioLabs s.r.o. PRAHA		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
Př.souč.:		Popis fyz. st.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: F9000003113/000

### Údaje o investici

Název:	Autokláv Systec VE-55				
Zařazeno:	24.07.2023	Doklad:	8-23	Faktura:	2306200012
Způs. poř.:	Úplatné nabytí				
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky			
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B			
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.			
Soubor:					
Poznámka:	s.č.VE 30196				

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Samostatné movité věci a soubory mov. věcí				
Typ majetku:	Hmotný	Fyzický typ:	Movitý		
Účt. nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetik	TA/A:	627 / NPO ZV B - PřF JU	KP: 102010-HLČ-NHČ/nevěda/
Skupina:	F	Samostatné movité věci a soubory mov.	Zástava:	ne	
Obor daňový:	28.25.11	Jen: Laboratorní přístroje a zařízení pro			
Obor účetní:					
Odpočet. v.c.:			% Částka:		Kč

### Dotace

Vstupní cena:	349 690,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	14 572,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	335 118,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:		R.v.:	2023
		Země původu:			
		Výrobce:			
		Dodavatel:	BioTech a.s. PRAHA		
		Servis:			
Historie6:		Kategorie:			
Historie7:		Posl. inventura:			
Historie8:		Inventura:			
Historie9:		Inv. dávka:			
Pův.EJ:		Fyzický stav:			
		Popis fyz. st.:			
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek		
INVCIS2008:					

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025749/000

### Údaje o investici

Název:	Inkubátor pro suchou lázeň Lab Mark MK2000-2E		
Zařazeno:	11.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406101095
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300023	N 194* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přis	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	17 787,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	17 787,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	LAB MARK a.s. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025750/000

### Údaje o investici

Název:	Elektroforéza horizontální Multi Sub Midi		
Zařazeno:	17.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406101141
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300035	N 172* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přís	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	11 894,30 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	11 894,30 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	SCHOELLER INSTRUMENTS, s.r.o. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025751/000

### Údaje o investici

Název:	Elektroforéza horizontální Multi Sub Choice Trio		
Zařazeno:	17.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406101141
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300035	N 172* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přis	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	13 721,40 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	13 721,40 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	SCHOELLER INSTRUMENTS, s.r.o. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025752/000

### Údaje o investici

Název:	UV-Cleaner Box DNA/RNA UVT-B-AR stolní		
Zařazeno:	28.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406101263
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300023	N 194* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přís	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	55 030,80 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	55 030,80 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	BioTech a.s. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025753/000

### Údaje o investici

Název:	Minicentrifuga Capp Rondo CR-1512		
Zařazeno:	28.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406101263
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300023	N 194* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přis	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	26 378,00 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	26 378,00 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	BioTech a.s. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

**Datum**



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025757/000

### Údaje o investici

Název:	Centrifuga mini G		
Zařazeno:	28.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406101269
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přís	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	11 640,20 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	11 640,20 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	BioTech a.s. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
Př.souč.:		Popis fyz. st.:	
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025758/000

### Údaje o investici

Název:	Centrifuga mini G		
Zařazeno:	28.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406101269
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přís	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	11 640,20 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	11 640,20 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	BioTech a.s. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:			
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025759/000

### Údaje o investici

Název:	Centrifuga mini G		
Zařazeno:	28.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406101269
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přís	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	11 640,20 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	11 640,20 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	BioTech a.s. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025755/000

### Údaje o investici

Název:	Centrifuga Vortex 2		
Zařazeno:	28.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406101269
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přís	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	9 500,92 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	9 500,92 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	BioTech a.s. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025756/000

### Údaje o investici

Název:	Centrifuga Vortex 2		
Zařazeno:	28.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406101269
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přís	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	9 500,92 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	9 500,92 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	BioTech a.s. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
Př.souč.:		Popis fyz. st.:	
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum





## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025760/000

### Údaje o investici

Název:	Trayster digital		
Zařazeno:	28.06.2024	Doklad:	Faktura: 2406101269
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	26.5	ODM Měřicí, zkušební a navigační přís	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	42 817,06 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	42 817,06 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	BioTech a.s. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
		Popis fyz. st.:	
Př.souč.:		Vlastnictví:	Vlastní majetek
INVCIS2008:			

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

Datum



## Inventární karta dlouhodobého majetku

Inventární číslo: N9000025457/000

### Údaje o investici

Název:	Nádoba Dewarova YDS 35/80 s kanistry		
Zařazeno:	26.02.2024	Doklad:	Faktura: 2406100287
Způs. poř.:	Úplatné nabytí		
Nákl. stř.:	062110	Katedra molekulární biologie a genetiky	
Umístění:	010300014	N 184* BF pavilon B	
Odpovídá:	48494	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.	
Soubor:			
Poznámka:			

### Účetní a daňové údaje

Účetní typ:	Přístroje - podrozvahová evidence		
Typ majetku:	Drobný hm.podrozv.	Fyzický typ:	Movitý
Účt. nákl. stř.:		TA/A:	/ KP:
Skupina:	N	Přístroje - podrozvahová evidence	Zástava: ne
Obor daňový:	28.0	ODM Stroje a zařízení	
Obor účetní:			
Odpočet. v.c.:		% Částka:	Kč

### Dotace

Vstupní cena:	38 211,80 Kč	Doba odpisov.:	1
Oprávký:	38 211,80 Kč	Odpisový plán:	Poměrný k účetním
Zůstat. cena:	0,00 Kč	Rozložení odp.:	Rovnoměrné rozložení během roku
Zbyt. hodnota:	0,00 Kč		

### Doplňkové údaje

Pův. SKP:		Výrobní číslo:	R.v.: 2024
		Země původu:	
		Výrobce:	
		Dodavatel:	P - LAB a.s. PRAHA
		Servis:	
Historie6:		Kategorie:	
Historie7:		Posl. inventura:	
Historie8:		Inventura:	
Historie9:		Inv. dávka:	
Pův.EJ:		Fyzický stav:	
Př.souč.:		Popis fyz. st.:	
INVCIS2008:		Vlastnictví:	Vlastní majetek

Vyřazen:		Dokladem:		Prod. cena:		Kč
----------	--	-----------	--	-------------	--	----

### Příslušenství

### Zdroje financování

### Poskytovatelé

**Převzetí:**

Příjmení a jméno

Podpis

**Datum** .....



## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Algal Biotechnology</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>RNDr. Pavel Hrouzek, Ph.D.</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	<b>Ing. Karolína Štěrbová, Ph.D., Tomáš Grivalský, Ph.D., José Cheel Horna, Ph.D., prof. RNDr. Jiří Masojídek Ph.D. DSc., Kumar Saurav, Ph.D</b>		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	<b>4</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>39</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for exam (40 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will not be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	oral	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<b>The objective of the course is to demonstrate the applied potential of algae for human population which includes the production of food and feed, carbon sequestration, wastewater treatment, application in agriculture, and production of various specialized chemicals or pharmacology and biotechnology. Lectures should show a specific biotechnological solutions for mass production of algae and their down-stream processing, but also modern applications of algae, including their metabolic engineering and the production of highly valuable substances.</b>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>			
<b>Content of lectures:</b>	<b>1. Introduction to microalgal biotechnology - historical overview; concepts and trends; microalgae - definition, metabolism and physiology; biotechnologically relevant taxonomic groups of microalgae (biology, taxonomy and special requirements). 2.-3. Mass cultivation of Microalgae: Growth, nutrition and trophic possibilities for microalgae (phototrophic, heterotrophic and mixotrophic growth, trophic conversion); cultivation principles and types of cultivation process (batch vs. continuous, chemostat, turbidostat); evaluation of</b>		



**cultivation process - specific growth rate, productivity and steady state; productivities in different types of cultivation; cultivation systems for microalgae (construction principles and characteristics, laboratory vs. outdoor, open vs. closed systems, different types of photobioreactors and fermenters.**

**4. Biotechnological application of micro-algae: Application of algae in food and feed – specific of algal biomass as a food source; algae as a sink for carbon dioxide; use of microalgae in marine/freshwater aquacultures; agricultural application (bio-stimulants and bio-pesticides); use of algae in preparation of biofuels. The individual applications are described together with examples of the real application.**

**5. Biotechnology of macroalgae: History of macro-algae use (kelp highway, first Americans, Far East, Pacific, Europe); taxonomical groups (green, brown and red algae – seaweed / kelp); wild harvest vs aquaculture; use of macro-algae in food, feed and industry; macroalgal polysaccharides.**

**6. Algal high value products I: Algal carotenoid and fatty acids; fatty acids and their importance in human diet; carotenoids and their application in human medicine and nutrition.**

**7. Algal high value products II: Compounds with pharmacological potential isolated from microalgae (Polyphenols, peptides, sterols and alkaloids); bioprospecting of novel metabolites with pharmacological potential.**

**8. Down-stream processing of algae at industrial scale: Individual manipulation steps applied in down-stream process: 1) Cell harvesting methods (centrifugation, flocculation, flotation, filtration, cross-flow filtration, decanting); 2) Drying (air drying, spray drying); and 3) biomass processing (various extraction methods including preparation of oleoresins, disintegration, encapsulation).**

**9. Algal biorefinery concept: General concepts of biorefinery; main characteristics of first, second and third generation biorefineries; various downstream processing strategies and the potential opportunities, challenges, and future prospects of an algal biorefinery system; case studies of biorefinery processes and the economic viability of the biorefinery process is described.**

**10. Genetic modification of microalgae I: An introduction to molecular biology, synthetic biology and genetic engineering in algal biotechnology; genetic tool for model microalgae (eukaryotic organism-transformation, conjugation, CRISPR/Cas); developing Algae for commercial production (a case study).**

**11. Genetic modification of microalgae II: Genetic tool for model cyanobacteria; cyanobacterial gene structure; heterologous protein expression; heterologous expression of cyanobacterial secondary metabolites in model organisms; a case study on pharmaceutically important lead molecule.**

**12. Metabolic engineering in microalgae: The basic metabolic engineering for biofuel and high yield production of renewable fuels, producing biochemicals in cyanobacteria, altering metabolism to enhance productivity - case studies on secondary metabolites (terpenoids, carotenoids and small lead molecules); vaccines; drug delivery carriers; 4th generation of biofuels, and biohydrogen production.**

**13. Legislation aspect of algal biotechnology and algae based market: Development of algal biotechnology for human/animal/industrial use;**



	<b>main areas of use; commercial; key players; legislation and regulation in Europe and USA; Novel Food in EU; Patenting of novel strains; Budapest treaty; Kyoto protocol.</b>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<p><b>During the training students will be given a specific task based on their selection from following options:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mass cultivation in phototrophic/heterotrophic mode of cultivation</li> <li>- Isolation of high value algal products</li> <li>- Genetic engineering of model algal strains</li> </ul>
<b>Requirements on student:</b>	<b>Protocols showing the outputs of the given task during the training with critical evaluation of the obtained results. Conceptualization of a small project for a development of a company in the field of algal biotechnology as a part of the oral examination (seminar work). Passing the oral examination revolving around the topic of the seminar work (min. 50 %).</b>
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b></p> <p><b>Richmond A, Hu Q (eds) (2013) Handbook of microalgal culture: Applied phycology and biotechnology, Second edi. Wiley-Blackwell</b></p> <p><b>Show K-Y, Yan Y-G, Lee D-J (2019) Algal biomass harvesting and drying. In: Biofuels from Algae. Elsevier, pp 135–166</b></p> <p><b>Borowitzska M. (2013): High-value products from microalgae—their development and commercialisation. Journal of Applied Phycology: 743–756.</b></p> <p><b>Abu-Ghosh S., Dubinsky Z., Verdelho V., Iluz D. (2021): Unconventional high-value products from microalgae: A review. Bioresour Technol. 2021 Jun; 329:124895. doi: 10.1016/j.biortech.2021.124895.</b></p> <p><b>Recommended:</b></p> <p><b>Acién Fernández FG, Fernández Sevilla JM, Molina Grima E (2019) Costs analysis of microalgae production. In: Biofuels from Algae. Elsevier, pp 551–566</b></p> <p><b>Urtubia, Hector Osorio, Lucy Belmar Betanzo, and Mónica Vásquez (2016): "Microalgae and cyanobacteria as green molecular factories: tools and perspectives." Algae-organisms for imminent biotechnology (2016): 1-27.</b></p>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Fundamental human genetics</b>
<b>Guarantor:</b>	<b>Mgr. Michaela Fencková, PhD.</b>
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	



<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	<b>4</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Tutorial:</b>	Zvolte položku.		
<b>Seminar:</b>	hours/semester	<b>4</b>	
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	Home preparation for lectures (13 h), reading and presentation for credit (14 h), preparation for exam (40 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	written	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	<b>every year</b>	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<b>This course deepens the knowledge from genetics, molecular and cell biology in the context of human genetics. It provides information about structure and variation of human genome and its implication for evolution and disease pathology. It also provides an overview of molecular and genetic approaches used for studying of DNA variation, mutations and therapy.</b>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	<i>Genetics, Molecular Biology (KBM/250 or equivalent course from former university).</i>		
<b>Content of lectures:</b>	<p><b>The course is divided in the following topics that will be covered in 13 lectures.</b></p> <p><b>Phylogenetic tree of life and human evolution from genetic perspective</b></p> <p><b>Molecular basis of genetics (DNA structure and function, genetic code, replication, transcription and translation, posttranscriptional and post-translational processing, protein structure)</b></p> <p><b>DNA variability and analysis</b></p> <p><b>Mutations and DNA repair mechanisms, transposons, trinucleotide repeats and their importance in human evolution and medicine</b></p> <p><b>Non-coding DNA and regulation of transcription (introns, RNA editing, DNA-protein interaction, enhancers)</b></p> <p><b>Cell cycle, cell death and cell communication in health and disease</b></p> <p><b>Mendelian inheritance, phenotype vs genotype and its use in genetic counselling (allele segregation, monogenic inheritance, gene linkage and association analysis, quantitative genetic traits and distribution of alleles in population, twin studies)</b></p> <p><b>Chromosome structure (functional domains, chromatin architecture) and its analysis (karyotype, labelling, visualization, incl. G-banding and FISH),</b></p>		



	<p><b>chromosomal aberrations and translocations</b></p> <p><b>RNA (mRNA, rRNA, tRNA, non-coding RNAs, enzymatic roles of RNA, pathology of RNA-associated mutations, therapeutic perspectives of RNAs, eg. RNAi, antisense oligos etc.)</b></p> <p><b>Epigenetics (DNA methylation, histone modifications and chromatin remodelling), its implication for cell renewal and proliferation = stem cells and human disease (chromatinopathies)</b></p> <p><b>Human reproduction, imprinting and embryonic development</b></p> <p><b>Human mitochondrial genome</b></p> <p><b>Genomics, human genome sequence, architecture, and dynamics</b></p>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<p><b>The lecture series will be closed with a 4-hour seminar where the students will present an E-poster on selected topic of interest from human genetics. The presentation will be evaluated by their peers.</b></p>
<b>Requirements on student:</b>	<p>credit: attendance at final seminar, presentation of E-poster at the final seminar exam – written (min. 70 %)</p>
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b> <b>Eberhard Passarge: Color Atlas of Genetics, 5th edition, 2017.</b></p> <p><b>Recommended:</b> <b>Tom Strachan and Andrew Read: Human molecular genetics, 5th edition, 2017.</b></p> <p><b>Tore Samuelsson: The human Genome in Health and Disease – A Story of Four Letters, 2019.</b></p>
<b>Course level:</b>	<p><input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning</p>
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Model Organisms in Biomedical Research</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>Mgr. Adam Bajgar Ph.D.</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher			
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	<b>6</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>26</b>	



<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>32</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for practicals (14 h), 3 excursions (not included in practicals; 16 h), preparation for exam (52 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO *if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained
<b>Type of examination</b>	combined	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<b>The goal of the course is to introduce students to different model organisms, their possibilities and limits. Last but not least, attention will be paid to the ethical aspects of the use of model organisms and alternative model systems. The graduate of the course should have a basic knowledge of the most widely used model organisms, in vitro alternatives, tools for modifying their genome as well as their potential use in both research and biotechnology.</b>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	<i>Molecular Biology (KBM/250 or equivalent course from former university), Basic Cell Biology (KMB/023 or equivalent course from former university), Basic methods in molecular biology (KMB/608 or equivalent course from former university).</i>		
<b>Content of lectures:</b>			
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<p><b>Lectures:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>What makes good model organism.</b></li> <li>2. <b>E.coli and bacterial models</b></li> <li>3. <b>Yeasts</b></li> <li>4. <b>Synechocystis</b></li> <li>5. <b>Dictyostelium</b></li> <li>6. <b>Arabidopsis</b></li> <li>7. <b>Caenorhabditis</b></li> <li>8. <b>Planarians</b></li> <li>9. <b>Drosophila</b></li> <li>10. <b>Xenopus laevis</b></li> <li>11. <b>Zebrafish</b></li> <li>12. <b>Mouse</b></li> <li>13. <b>Higher mammalian models</b></li> <li>14. <b>Tissue cultures and organoids</b></li> </ol> <p><b>Excursions – selection of three:</b>  <b>Arabidopsis thaliana, Drosophila melanogaster, Dictyostelium discoideum, Amphioxus lanceolatus, Mus musculus, Saccharomyces cerevisiae, Synechocystis sp., Danio rerio, Liver and adipose tissue</b></p>		





	<b>organoids, Planarians</b>
<b>Requirements on student:</b>	<i>Credit: Active participation in practicals (max. 3 absences)</i> <i>Exam: Successful completion of the oral examination (min. 50 %).</i>
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Main:</b> <b>Science without Laws: Model Systems, Cases, Exemplary Narratives, Edited by Angela N. H. Creager; Elizabeth Lunbeck; M. Norton Wise, DOI: <a href="https://doi.org/10.1215/9780822390244">https://doi.org/10.1215/9780822390244</a></b> <b>Refinements to Animal Models for Biomedical Research, Autor: Musk Gabrielle C., ISBN 9783036503325 Recommended:</b> <b>Model systems in biology, MIT Press LTD, EAN: 9780262046947, ISBN: 0262046946, ID: 38965320. 2022</b> <b>In addition to above mentioned literature, student students will work with current research and review scientific papers.</b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Practicals in Omics &amp; Biotechnology</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>Mgr. Lenka Chodáková Ph.D.</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	<b>RNDr. Petr Nguyen Ph.D., Mgr. Lenka Gahurová Ph.D., Ing. Martin Moos, Ph.D.</b>		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	<b>3</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	Zvolte položku.		
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>50</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	home preparation for practicals (25 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	credits only	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO



<b>Schedule:</b>	<b>every year</b>	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	These are 5 block practicals in the last 3 weeks of the semester covering the most commonly used OMICs approaches and gene editing. Three of the multi-day practicals are truly hands-on, two are guided visits to service facilities with the opportunity to try out data analysis.		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>			
<b>Content of lectures:</b>			
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<b>Genomics - library preparation, genome sequencing using nanopore technology, data analysis (3 days)</b> <b>Transcriptomics - RNA isolation, library preparation and sequencing using Illumina, data analysis (3 days)</b> <b>Proteomics – proteomics facility tour and proteomics data analysis (1 day)</b> <b>Metabolomics – metabolomics facility tour and metabolomics data analysis (1 day)</b> <b>CRISPR-Cas9 yeast genome editing – gRNA design, plasmid cloning and yeast transformation, phenotype analysis (4 days)</b>		
<b>Requirements on student:</b>	<b>Credit: attendance and approved protocols from the practicals</b>		
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Detailed protocols for practicals</b>		
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning		
<b>Note:</b>			

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Industrial enzymology</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>prof. RNDr. Josef Komenda, CSc., DSc.</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher			
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	<b>3</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Tutorial:</b>	Zvolte položku.		



<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for exam (50 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO *if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained
<b>Type of examination</b>	combined	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	The course is supposed to provide a broadened knowledge on utilization of enzymes in various industrial applications including food processing, textile industry, analytical and organic chemistry, biotransformations and pharmacology.		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>			
<b>Content of lectures:</b>	<p>The main topics (outline) of the course by individual weeks (13 weeks per semester) of teaching:</p> <p>Introduction to Enzymology, history, nomenclature, data sources</p> <p>Enzyme catalysis, kinetics and thermodynamics of enzymatic reactions</p> <p>Enzyme structure, folding and assembly,</p> <p>Production and purification of enzymes, methods for assessment of catalytic activities</p> <p>Characteristics of the most important technological enzymes</p> <p>Enzymes in baking, fruit processing, brewing, dairy applications and in other food applications</p> <p>Enzymes in animal feeds, household detergents and dishwashing, textile production, paper processing and in other non-food applications</p> <p>Enzymes in organic synthesis and biotransformations</p> <p>Enzymes in analytical chemistry and diagnostics</p> <p>Enzymes in pharmacology and medicine, enzymes as drug targets and drug design Enzyme Safety and Regulatory Considerations</p>		
<b>Content of tutorials/seminar:</b>			
<b>Requirements on student:</b>	Examination: written and oral (min. 50 %)		
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b></p> <p>Aehle W. (ed.): Enzymes in Industry. WILEY-VCH Verlag GmbH &amp; Co. KGaA 2007, ISBN: 978-3-527-31689-2 Whitehurst, J.R., van Oort M.: Enzymes in Food Technology, Blackwell Publishing Ltd, 2010, ISBN: 9781405183666 Recommended:</p> <p>Poliana J. and MacCabe A.P. (eds.) Industrial Enzymes Structure, Function and Applications., Springer 2007, ISBN: 978-1-4020-5376-4</p> <p>Price N.C., Stevens L.: Fundamentals of enzymology. The cell and molecular biology of catalytic proteins, Oxford University Press 1999, ISBN: 9780198502296</p>		



	<b>Bisswanger H.: Practical Enzymology, Second, Completely Revised Edition, WILEY-VCH Verlag GmbH &amp; Co. KGaA 2011, ISBN: 978-3-527-32076-9</b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	Cell Structure and Function		
<b>Guarantor:</b>	doc. Mgr. Hassan Hashimi Ph.D.		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	RNDr. Ladislav Anděra, CSc., Guillem Pascual, Ph.D., Vladimír Varga, Ph.D., prof. David Staněk, Ph.D., Ing. Pavel Neumann, Ph.D., prof. Joel Dacks, Ph.D.		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	5
<b>The course starts in academic year:</b>	2024/2025	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	Zvolte položku.	39	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester		
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	essay (8 h), preparation for exam (70 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO *if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained
<b>Type of examination</b>	combined	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	This course provides students of the program the proper foundation for the basic unit of life, the cell, which decodes the information inherent in DNA.		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	<i>Molecular Biology (Molekulární biologie; KBM/250) or equivalent course from former university. Basic Cell Biology (Základy buněčné biologie; KMB/023) or equivalent course from former university.</i>		
<b>Content of lectures:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction: general architecture of eukaryotic cell (vs prokaryotes)</li> <li>2. Mitochondria</li> <li>3. Mitochondria-like organelles</li> <li>4. Apoptosis (Ladislav Andera (BIOCEV)-9% lecture)</li> </ol>		



	<p>5. <b>Chloroplast (Guillem Pascual (Algatech)-9% lecture)</b></p> <p>6. <b>Cytoskeleton/Flagella (Vladimir Varga (UMG)-9% lecture)</b></p> <p>7. <b>Nucleus/Nucleolus (David Stanek (UMG)-9% lecture)</b></p> <p>8. <b>Mitosis: kinetochore, chromosomes, mitotic spindle (Pavel Neumann (UMBR BC)-9% lecture)</b></p> <p>9. <b>Endomembrane system: ER, Golgi, trafficking (Joel Dacks, University of Alberta-9% lecture; conducted online)</b></p> <p>10. <b>Integration of organelles: movement of mitochondria mitochondria along microtubules in neurons, ER/Mito contacts</b></p> <p>11. <b>Evolutionary Cell Biology</b></p>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	
<b>Requirements on student:</b>	<p><b>credit:</b> small essay (2 standard pages/'normostrana', 1800 char) form of 'commentary' of cell biology paper. Also for extra credit toward final exam.</p> <p><b>exam:</b> Oral or short answer written (min 50%).</p>
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Compulsory literature will be a scientific article of the student's choosing published within the last 5 years that deals with one of the aspects of cell biology covered in one of the 11 lectures listed above.</b></p> <p><b>Recommended literature are either 'Molecular Cell Biology' by Lodish et al. (e.g. 9<sup>th</sup> Edition) and/or 'Molecular Biology of the Cell' by Alberts et al. (e.g. 7<sup>th</sup> Edition)</b></p>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Bioethics</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>prof. Tomáš Machula, Ph.D., Th.D.</b>		
<b>Other lecturers - note behind the name:</b> L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	<b>Daniel Novotný, Ph.D.</b>		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	<b>3</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	Zvolte položku.		
<b>Tutorial:</b>	Zvolte položku.		
<b>Seminar:</b>	hours/semester	<b>26</b>	



<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for seminar (26), essay (14)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	credits only	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	In this course bioethics and its fundamental principles will be introduced. This includes some concepts and methods relevant to all human disciplines, ranging from logic, epistemology, and ontology to general ethics.		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>			
<b>Content of lectures:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. What is philosophy and ethics? How do they differ from natural science?</li> <li>2. Ideas have consequences - emphasis on the ethical implications of theories</li> <li>3. Logical fallacies in argumentation</li> <li>4. The principle of double effect</li> <li>5. Reliability of human knowledge, reductionism and its types</li> <li>6. Individuals and general concepts - the context in natural science and ethics</li> <li>7. Nature</li> <li>8. Man and animal - ethical problems</li> <li>9. Freedom and responsibility</li> <li>10. Existential risks</li> </ol>		
<b>Content of tutorials/seminar:</b>			
<b>Requirements on student:</b>	<i>Credit: 50% active participation, essay</i>		
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b> Munson, Ronald and Ian Lague (2016). <i>Intervention and Reflection. Basic Issues in Medical Ethics</i>. Tenth Edition. Boston, MA: Cengage Learning.</p> <p><b>Recommended:</b> J. T. Eberl, <i>The Nature of Human Persons</i>, University of Notre Dame Press 2020. H. Kuhse, P. Singer (eds.), <i>A Companion to Bioethics</i>, Wiley 2009. T. Ord, <i>The Precipice. Existential Risk and the Future of Humanity</i>, New York, Hachette Books, 2020.</p>		
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning		
<b>Note:</b>			



## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Clinical Genetics and Genomics</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>MUDr. Radka Kremlíková Pourová, Ph.D.</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	<b>MUDr. Markéta Vlčková, Ph.D., MUDr. Pavel Tesner, Ph.D., RNDr. Martina Hrubá, Ph.D., RNDr. Martina Hajdušková, Ph.D., prof. MUDr. Viktor Kožich, PD Dr. rer. nat. habil. Radislav Sedláček</b>		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	<b>5</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Tutorial:</b>	Zvolte položku.		
<b>Seminar:</b>	hours/semester	<b>13</b>	
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	Home preparation for lectures (13 h), home preparation for seminar (26h), reading and presentation for credit (20 h), preparation for exam (26 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO *if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained
<b>Type of examination</b>	written	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	<b>every year</b>	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<b>The course should acquaint students with knowledge of heritable and genetic disorders and disease predisposition. Specific focus will be given on connection between molecular genetics research and clinical practice. All topics will be covered from both clinical and diagnostic perspective to reinforce the connection between medicine, research and diagnostics. The course will be divided in lectures and seminars that cover topics listed below.</b>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	<b>Fundamental Human Genetics</b>		
<b>Content of lectures:</b>			



	<b>Congenital anomalies</b> <b>Chromosomal disorders</b> <b>Mendelian disorders</b> <b>Inborn errors of metabolism</b> <b>Neurodevelopmental syndromes</b> <b>Neurodegenerative disorders</b> <b>Cancer genetics</b> <b>Multifactorial conditions and common disorders with hereditary factors</b> <b>Reproduction &amp; preimplantation genetics</b> <b>Prenatal diagnostics</b> <b>Genetic counselling</b> <b>Precision medicine and gene-directed therapy</b> <b>Genealogy and commercial genetic testing</b>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	For each seminar, students will prepare a presentation of a scientific article that covers one of the lectures' topics and that will be discussed in the class.
<b>Requirements on student:</b>	<i>Credit: seminar participation (max. 3 absences), presentation of a scientific article</i> <i>Exam: written exam (min. 50%)</i>
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Main:</b> <b>Pritchard D., Korf, B.R. Medical Genetics at Glance. Third Edition (2016)</b> <b>Recommended:</b> <b>Thompson and Thompson, Genetics in Medicine, 3rd Edition, 2016</b> <b>Borry P., Matthijs G., Human recipe, (2016)</b> <b>Emmery's Elements of Medical Genetics and Genomics, 16th Edition, 2021</b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Developmental Biology – Molecular Perspective</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>Mgr. Iva Mozgová Ph.D.</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	<b>prof. RNDr. Marek Jindra, CSc., prof. Alexander Bruce, Ph.D.</b>		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	<b>4</b>





<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>33</b>	
<b>Tutorial:</b>	Zvolte položku.		
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for exam (66 h), presentation (8 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	combined	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	The course aims at providing understanding of general and organism-specific molecular mechanisms of developmental processes in multicellular organisms.		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>			
<b>Content of lectures:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction: developmental biology – historical perspective, tools and models</li> <li>2. Cell identity specification, maintenance and reprogramming</li> <li>3. Molecular signalling in development – signal perception and transduction</li> <li>4. Drosophila: Gene and pathway discovery and the genetic toolkit (Marek Jindra – BC AVČR – 9% per lecture)</li> <li>5. Signalling in insect development: Drosophila and beyond (Marek Jindra – BC AVČR – 9% per lecture)</li> <li>6. Cell signalling during early mammalian development I (Alex Bruce – PŘF JČU - 9% per lecture)</li> <li>7. Cell signalling during early mammalian development II (Alex Bruce – PŘF JČU - 9% per lecture)</li> <li>8. Plants: apical meristems and postembryonic body plan establishment - where is the germline?</li> <li>9. Plants: hormonal regulation of plant development – auxin in the spotlight.</li> <li>10. Plants: developmental transitions – when, where and how?</li> <li>11. Concluding research lecture: guest lecture or discussion</li> </ol>		
<b>Content of tutorials/seminar:</b>			
<b>Requirements on</b>	<i>credit: student presentation (10 min) in the form of journal club: presentation</i>		



<b>student:</b>	<i>of recent influential findings in developmental biology of selected (model) organism</i> <i>exam: Oral or short answer written (min. 50 %).</i>
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Main:</b> “Molecular Cell Biology” by Lodish et al. “Molecular Biology of the Cell” by Alberts et al. <b>Recommended:</b> “Developmental Biology” by Scott Gilbert et al. “Molecular Life of Plants” by Russel Jones et al. <b>For presentation (“journal club”), students will choose original research articles in combination with review articles published within the last 5 years. Recommendations and guidance to literature search will be provided.</b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Diagnosis of Human Disease</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>Mgr. Dagmar Riegert Bystřická Ph.D</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	<b>RNDr. Tomáš Vančěk, Ph.D., prof. Ing. Zdeněk Sedláček DrSc.</b>		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	<b>3</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	Zvolte položku.		
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>68</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	writing protocols for credit (8 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	credits only	<b>Course unit credit prior to</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO



		<b>examination:</b>	
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	In this practical course, students will implement basic DNA diagnostic methods (PCR, qPCR, Sanger sequencing) in clinical genetic setting and learn advanced cytogenetic methods (Fluorescent in-situ hybridization (FISH)) and next generation sequencing (NGS) approaches to diagnosis.		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	Fundamental human genetics (KMB/XXX), Basic methods in molecular biology (KMB/608 or equivalent course from former university).		
<b>Content of lectures:</b>			
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<p>The course will be divided in three blocks.</p> <p><b>Block I: PCR, qPCR, Sanger sequencing</b></p> <p><b>Day 1</b> Familiarization with the rules in the clinical genetic laboratory and its operation. Studying the laboratory protocol for selected methods (PCR, real-time PCR), which the students will practically implement. Isolation of DNA from buccal swabs. Quality check of the isolated DNA. Real-time PCR, results analysis and evaluation. Elaboration of own protocols.</p> <p><b>Day 2</b> End-point PCR and PCR RFLP: Preparation of reaction mixture for PCR reaction, preparation of agarose gel, gel electrophoresis, restriction reaction preparation, analysis of the obtained results and their evaluation. Sample preparation for Sanger sequencing. Elaboration of own protocols.</p> <p><b>Day 3</b> Sequence analysis and evaluation. Elaboration of own protocols. Short discussion of results obtained by the three different methods performed in the laboratory. Work with scientific articles, clinical results interpretation. Preparation of an own result sheet.</p> <p><b>Block II: Molecular diagnostics of human disease with panel NGS</b></p> <p>The main focus of this five-day block will be the analysis of human samples using next-generation sequencing (NGS). The course will also touch other methods of molecular pathology lab, like FISH, fragment analysis, real-time PCR, epigenetic analysis, immunohistochemistry etc</p> <p><b>Day 1</b> Lab tour and an introduction to the methods. Excursion to the immunohistochemistry laboratory.</p> <p><b>Day 2</b> Receipt and tracking of the clinical sample in the laboratory. Isolation of DNA (RNA) from the formalin-fixed, paraffin-embedded tissue.</p>		



	<p><b>Quality check of the isolated DNA (RNA).</b> <b>Overview of possible subsequent methodology (case dependent).</b> <b>Day 3</b> <b>Library preparation for next-generation sequencing.</b> <b>FISH laboratory methodology.</b> <b>Day 4</b> <b>Sequencing of the NGS library.</b> <b>Other molecular pathology methodology.</b> <b>Molecular microbiology laboratory methodology.</b> <b>Day 5</b> <b>Evaluation of obtained results.</b> <b>Preparation of the results report.</b> <b>Elaboration of own protocols.</b> <b>Discussion</b></p> <p><b>Block III: Advanced NGS approaches applied to diagnosis and research of disease</b></p> <p><b>Theoretical part: Comparison of targeted versus whole-genome approaches in the diagnosis of human genetic disorders, single nucleotide polymorphism (SNP) arrays (principle of the method, detection of CNVs, UPD and relatedness, variant interpretation), whole-exome and whole-genome sequencing (WES and WGS; principle of the methods, data processing, variant calling, prioritisation and interpretation).</b></p> <p><b>Demonstrations: Examples of patients and families where a diagnosis has been reached using SNP arrays, WES or WGS, with special focus on neurodevelopmental disorders.</b></p> <p><b>Practical work by the students: Practical solution of several bioinformatics tasks associated with the use of SNP arrays and WES (computer classroom). Protocols elaborated by the students.</b></p>
<b>Requirements on student:</b>	<i>Credit: approved protocols from the practicals (max. 3 absences)</i>
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b></p> <p><b>Theda, C., Hwang, S.H., Czajko, A. et al. Quantitation of the cellular content of saliva and buccal swab samples. Sci Rep 8, 6944 (2018). <a href="https://doi.org/10.1038/s41598-018-25311-0">https://doi.org/10.1038/s41598-018-25311-0</a></b></p> <p><b>Kalkan R (2017) The Use of Molecular Cytogenetic Techniques for the Identification of Chromosomal Abnormalities. Chromosomal Abnormalities - A Hallmark Manifestation of Genomic Instability. InTech. DOI: 10.5772/67415. Due to the fast evolving character of the next generation sequencing approaches, students will be provided with upto-date literature in form of instructive reviews regularly published in Lancet, JAMA and NEJM journals at the beginning of the course.</b></p> <p><b>Recommended:</b></p> <p><b>Biolanalytics: Analytical Methods and Concepts in Biochemistry and Molecular Biology. Friedrich Lottspeich, Joachim W. Engels, Wiley-VCH Verlag GmbH 2018</b></p>



<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	Essays in Omics & Biotechnology		
<b>Guarantor:</b>	Mgr. Lenka Chodáková Ph.D.		
<b>Other lecturers - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher</b>			
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	2
<b>The course starts in academic year:</b>	2024	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	Zvolte položku.		
<b>Tutorial:</b>	Zvolte položku.		
<b>Seminar:</b>	hours/semester	26	
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for credit – writing an essay and its presentation (14 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	credits only	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	Zvolte položku.	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<b>The student will choose a current topic on the application of OMICs technology, biotechnology or genome editing and will elaborate this topic (1) into an essay, which (2) will be presented in a seminar to other students where the topic will be discussed.</b>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>			
<b>Content of lectures:</b>			
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<b>Examples of possible topics:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Novel gene editing systems in human somatic gene therapy</li> <li>Living Carbon company – photosynthesis enhanced trees grow faster and capture more carbon</li> </ol>		



	<p>3. <b>Prime editing – eradicating human inherited diseases?</b></p> <p>4. <b>Personal genomics in cancer immunotherapy</b></p> <p><b>Synthetic biology – engineering artificial photosynthetic yeasts.</b></p>
<b>Requirements on student:</b>	<i>credit:</i> writing an essay on the selected topic, presentation of the essay at the seminar, at least 75% participation in the seminar
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Web resources, scientific literature on the topic.</b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Genomics</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>Mgr. Aleš Horák Ph.D.</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher			
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	<b>6</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	practical project (39 h), preparation for exam (52 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	combined	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	<b>every year</b>	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<i>The course aims to introduce students to the dynamic field of Genomics. They will learn about the genome structure and evolution of the genome and will be familiarised with current methodology that will enable them to plan, start and successfully complete genomic project, including genome assembly and annotation.</i>		



<b>Prerequisites, preconditions:</b>	
<b>Content of lectures:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Overview of what is genomics, basic genome structure and features, organellar vs. nuclear genomes, viral vs. prokaryotic vs. eukaryotic genomes</b></li> <li>2. <b>Genomic databases. General vs. specific, data downloading, genome browsers</b></li> <li>3. <b>Genome evolution. Factors affecting genome structure, stabilizing vs. destabilizing forces, coding capacity, C-value paradox</b></li> <li>4. <b>Towards your own genome I. How to prepare genomic project, Sequencing platforms, Single cell genomics</b></li> <li>5. <b>Towards your own genome II. Read processing, QC, assembling strategies and assemblers, read quantification and mapping</b></li> <li>6. <b>Genome annotation. Structural annotation: gene prediction in prokaryotes and eukaryotes, repeats identification. Functional annotation: Blast, PFAM, COG/GO calling, GO Enrichment test.</b></li> <li>7. <b>Genome and metabolism. Mapping of genes and transcripts to biochemical pathways, KEGG maps,</b></li> <li>8. <b>Cytogenomics. Chromosome structure, gene and chromosome duplications, sex chromosomes vs. Autosomes</b></li> <li>9. <b>Meta-omics I. Metabarcoding vs. Metagenomics, amplicon sequencing, prokaryotes vs. eukaryotes, QC and amplicon linking, reference databases, taxonomic binning, alpha/beta diversity</b></li> <li>10. <b>Meta-omics II. Metagenomics, metatranscriptomics, taxonomic binning,</b></li> <li>11. <b>Phylogenomics. Basic phylogenetic concepts, phylogenetics vs. phylogeno/transcriptomics, dataset compilation, contamination and paralog discovery and removal, LGT detection. Alignment and phylogenomic SW</b></li> <li>12. <b>Population Genomics.</b></li> </ol> <p><b>Future of genomics.</b></p>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	
<b>Requirements on student:</b>	credit: practicals attendance (max. 3 absences), seminar project exam: final exam (min. 50 %)
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b> <b>Hartwell, Goldberg, Fischer, Hood. Genetics From Genes to Genomes 6th Edition. McGraw Hill, 2018.</b></p> <p><b>Recommended:</b> <b>Pevsner. Bioinformatics and Functional Genomics 3rd Edition, 2015</b> <b>Brown. Genomes, Garland Science, 2017.</b> <b>Lesk. Introduction to Genomics, 2nd edition, Oxford University Press, 2012.</b></p>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	



## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Introduction to Omics &amp; Biotechnology</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>doc. Mgr. Tomáš Doležal Ph.D</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	<b>Mgr. Aleš Horák Ph.D., RNDr. Petr Nguyen Ph.D., Mgr. Lenka Gahurová Ph.D., Mgr. Ondřej Gahura Ph.D., doc. Ing. Roman Sobotka Ph.D., prof. RNDr. Marek Jindra, CSc., Ing. Martin Moos, Ph.D.</b>		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	<b>4</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>52</b>	
<b>Tutorial:</b>	Zvolte položku.		
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for exam (52 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	written	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<p>The aim of the course is to introduce students to OMICs approaches and biotechnologies in both basic and applied biological and biomedical research and related technologies. It is only a basic overview of where and how these technologies can be used and a principal introduction to the methodologies. Associated with each approach and technology is selected knowledge of biological issues necessary to understand OMICs approaches and technologies that go beyond the knowledge of undergraduate molecular and cell biology. Students will later explore specific approaches and technologies in their particular specializations; the purpose of this introduction is simply to provide an overview that the technologies exist and what they are used for. Also linked to this course are "Seminars in Omics &amp; Biotechnology", where selected scientists will present specific examples of applications of these technologies, as well as "Essays in Omics &amp; Biotechnology", where students will develop a contemporary topic on an application of these technologies and present it to other students, ensuring that these rapidly evolving approaches are continually updated.</p>		
<b>Prerequisites,</b>			





<b>preconditions:</b>	
<b>Content of lectures:</b>	<p><b>Topics:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Genome architecture, evolution and variation</b></li> <li>2. <b>Next generation sequencing technologies, genomics and metagenomics</b></li> <li>3. <b>Gene expression regulation, epigenetics and epigenomics</b></li> <li>4. <b>RNA structure and function, transcriptomics</b></li> <li>5. <b>Protein structure and function, modern structural biology</b></li> <li>6. <b>Proteomics</b></li> <li>7. <b>Functional biochemistry and physiology, metabolomics and fluxomics</b></li> <li>8. <b>Cell signaling, cell-cell interaction, interorgan communication, development</b></li> <li>9. <b>Single-cell OMICs, spatial multi-OMICs, functional genomics, transcriptomics and proteomics in physiology and developmental biology</b></li> <li>10. <b>OMICs in microbiology and virology, metagenomics</b></li> <li>11. <b>Gene editing tools and genetic engineering</b></li> </ol> <p><b>Genetic engineering and synthetic biology</b></p>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	
<b>Requirements on student:</b>	<i>written exam (min. 50 %)</i>
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Copies of lecture presentations with in-text comments</b></li> <li>2. <b>Current web links to relevant approaches and technologies.</b></li> <li>3. <b>Journal "Genetic Engineering &amp; Biotechnology News" - selected articles and collections on topics</b></li> </ol>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Introduction to R</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>Ing. Petr Novák Ph.D.</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher			
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	<b>4</b>
<b>The course starts in</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english



<b>academic year:</b>			
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	Zvolte položku.		
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for practical (13 h), preparation for tests (36 h), seminar work (25 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	credits only	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<b>The course will equip students with critical skills in data analysis, data reporting, visualization and bioinformatics which are essential in the fields of molecular biology, genetics, and biotechnology</b>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	<i>Practical Computing for Biologists</i>		
<b>Content of lectures:</b>			
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to R and RStudio, language fundamental, data structures introduction, finding documentation.</li> <li>2. Data types, atomic vectors, lists, factors, matrices, variables, and basic operations. Working with packages.</li> <li>3. Importing and manipulating tabular data, data frames and tibbles, data export.</li> <li>4. Control structures and functions, vectorized computation, apply family of functions. Debugging</li> <li>5. Base graphics and plotting, customizing plots and legends.</li> <li>6. ggplot2 and tidyverse, creating and customizing scatter plots, line plots, bar plots, and histograms.</li> <li>7. Data cleaning, data manipulation using tidyverse packages tidyr, dplyr and stringr</li> <li>8. RMarkdown, writing reports with knitr, command line scripts Introduction to Bioconductor, Biostrings package, sequence manipulation and pattern matching.</li> <li>9. The GenomicRanges package, working with genomic intervals and annotations</li> <li>10. Visualizing genomic data with ggplot2, ggbio, creating tracks, density plots, and heatmaps.</li> <li>11. Analysis of gene expression with RNA-Seq using edgeR and limma. Exploratory analysis of expression data, hypothesis testing, multiple testing correction, and interpretation of results.</li> </ol>		



	<b>12. Phylogenetic analysis and visualization with ape and treeio package</b>
<b>Requirements on student:</b>	<i>credit:</i> Interim and final test (min. 50 %), seminar work, class attendance (max. 3 absences)
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Main:</b> <b>W. N. Venables, D. M. Smith and the R Core Team (2022). An Introduction to R (online edition: <a href="https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-intro.pdf">https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-intro.pdf</a>)</b> <b>Grolemund, G., &amp; Wickham, H. (2023). R for Data Science. O'Reilly Media. (online edition: <a href="http://r4ds.hadley.nz/">http://r4ds.hadley.nz/</a>)</b> <b>Recommended:</b> <b>Data Integration, Manipulation and Visualization of Phylogenetic Trees (online edition: <a href="http://yulab-smu.top/treedata-book/index.html">http://yulab-smu.top/treedata-book/index.html</a>)</b> <b>Robert Gentleman (2008). R Programming for Bioinformatics. Chapman and Hall/CRC Vince Buffalo (2015). Bioinformatics Data Skills, O'Reilly Media.</b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	Molecular mechanisms of disease		
<b>Guarantor:</b>	Mgr. Michaela Fencková, PhD.		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	Mgr. Barbora Kašćáková, Ph.D., Mgr. Daniel Rozbeský, Ph.D., MUDr. Libor Macůrek, Ph.D., RNDr. Radislav Janoštiak, Ph.D., Mgr. Martina Huranová, Ph.D., Prof. MUDr. Ladislav Vyklický, DrSc., Mgr. Marie Macůrková, Ph.D., PD Dr. rer. nat. habil. Radislav Sedláček, Ing. Zdeňka Ellederová, Ph.D.		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	6
<b>The course starts in academic year:</b>	2024/2025	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	26	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	28	
<b>Seminar:</b>	hours/semester	13	



<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	Home preparation for seminar (26 h), reading and presentation for credit (20 h), preparation for exam (26 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	written	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<p> <b>This course acquaints students with state-of-the-art experimental genetic and computational approaches in translational research of human disease. The approaches will be presented by experts in the field who will include examples of their current research. Each lecture will be coupled with a seminar where the students will process up-to-date literature and discuss it with the rest of the class. Finally, the theoretical knowledge will be complemented with an excursion to the laboratories of the leading research institutes of the Czech Academy of Sciences (IMG, BIOCEV, IPHYS). This concept will broaden the students' perspectives for choosing research interest for possible further exploration during their Master studies, and reinforce their critical thinking and problem-solving.</b> </p>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	<i>Genetics, Molecular Biology (KBM/250 or equivalent course from former university).</i>		
<b>Content of lectures:</b>	<p> <b>The following themes will be covered.</b>  <b>Introduction into research of disease mechanisms</b>  <b>Protein structure: crystallography and structural modelling of disease variants</b>  <b>Protein-protein interactions: mass spectroscopy, cryoEM, cell-based assays</b>  <b>Genome instability and malignant transformation: next generation sequencing and functional cell-based assays to identify and study new cancer genes</b>  <b>Mechanisms that drive cell proliferation and quiescence in cancer: 3D organoids, patient cell-lines, CRISPR-Cas9 Cellular and zebrafish models of ciliopathies</b>  <b>Function and pharmacology of ionotropic receptors: cellular neurophysiology, biophysics and zebrafish models of epilepsy and neurodevelopmental disorders</b>  <b>Investigation of mitochondrial disorders with patient-derived cell lines, rat and mouse models</b>  <b>C.elegans as a model for development and cell signalling in health and disease</b>  <b>Drosophila as a model of human disease with specific focus on neurodevelopmental disorders</b>  <b>Czech Centre for Phenogenomics and genetically modified mouse models of disease: genetic engineering, advanced phenotyping and imaging</b> </p>		



	<b>Non-traditional models: minipig model for Huntington disease</b> <b>Precision medicine to maximize the effectiveness of treatment and prevention</b>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<b>For each seminar, students will prepare a presentation of a scientific article that covers one of the lectures' topics and that will be discussed in the class.</b>
<b>Requirements on student:</b>	credit: attendance at practicals and seminars (max. 3 absences), presentation 1x semester exam: written (50 %)
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Main:</b> <b>William B. Coleman and Gregory J. Tsongalis: Molecular pathology, 2nd edition, 2018.</b> <b>Lecturers will provide students with scientific articles that the students will present at the seminars.</b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Molecular Physiology and Metabolism</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>doc. Mgr. Tomáš Doležal, Ph.D.</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	<b>doc. Ing. Roman Sobotka Ph.D., RNDr. Alena Panicucci Ziková, Ph.D., Mgr. Adam Bajgar Ph.D., Ing. Martin Moos, Ph.D.</b>		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	<b>3</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Tutorial:</b>	Zvolte položku.		
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for exam (52 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO *if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained
<b>Type of examination</b>	written	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO



<b>Schedule:</b>	<b>every year</b>	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<p>The aim of the course is to introduce modern molecular physiology and metabolism, which, thanks to new technologies (such as metabolomics and fluxomics), are beginning to complement other OMICs approaches in a wide range of biological applications. The course will introduce various topics in the physiology of unicellular organisms, plants and animals, including humans, and related biomedical problems in selected chapters. The aim is to introduce selected hot topics in modern molecular biochemistry and physiology and to demonstrate modern methodological approaches, not to cover the whole molecular physiology in a textbook fashion.</p>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>			
<b>Content of lectures:</b>	<p><b>Topics:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.    <b>Photosynthesis and plastid biology</b></li> <li>2.    <b>Biotechnology and synthetic biology of photosynthetic organisms</b></li> <li>3.    <b>Mitochondrial metabolism</b></li> <li>4.    <b>Biology of Reactive Oxygen Species</b></li> <li>5.    <b>Glycolysis and Pentose Phosphate Pathway</b></li> <li>6.    <b>Lipid metabolism</b></li> <li>7.    <b>Cancer metabolism and immunometabolism</b></li> <li>8.    <b>Concepts of molecular integrative physiology, metabolites as signalling molecules</b></li> <li>9.    <b>Aging cell, aging organism</b></li> <li>10.   <b>Technologies – proteomics, metabolomics and fluxomics</b></li> <li>11.   <b>Technologies – live metabolic sensors</b></li> <li>12.   <b>Technologies – spatial multi-OMICs</b></li> </ol>		
<b>Content of tutorials/seminar:</b>			
<b>Requirements on student:</b>	<i>written exam (min. 50 %)</i>		
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.    <b>Lehninger Principles of Biochemistry (8th edition)</b></li> <li>2.    <b>Functional Biochemistry in Health and Disease (Newsholme and Leech, Willey 2010)</b></li> <li>3.    <b>Copies of lecture presentations with text comments</b></li> </ol>		
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning		
<b>Note:</b>			

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Practical Computing for Biologists</b>
----------------	---



<b>Guarantor:</b>	<b>RNDr. Petr Nguyen Ph.D.</b>		
<b>Other lecturers - note behind the name:</b> L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	<b>RNDr. Martina Dalíková, Ph.D.</b>		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	<b>3</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>13</b>	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for final test (39 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	credits only	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<b>The course presents the basic computing tools needed to build automated and reproducible pipelines for biological data analysis, visualization and publication.</b>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>			
<b>Content of lectures:</b>	<b>Lectures and practicals cover the following topics:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Introducing the Shell, basic commands</b></li> <li>2) <b>Files and directories</b></li> <li>3) <b>Pipes and filters</b></li> <li>4) <b>Loops</b></li> <li>5) <b>Shell scripts</b></li> <li>6) <b>Finding things</b></li> <li>7) <b>Introduction to R, basic operations</b></li> <li>8) <b>Data types and data structures (vector, matrix, data frame, list)</b></li> <li>9) <b>Data import and export, data manipulating and formatting</b></li> <li>10) <b>Installing packages, using built-in functions, getting help</b></li> <li>11) <b>Loops, custom functions</b></li> <li>12) <b>Graphs basics, ggplot2</b></li> </ol>		
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	see above		
<b>Requirements on</b>	credit: attendance at practicals, final test (min. 50 %)		



<b>student:</b>	
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Main:</b> <b>Allesina S, Wilmes M (2019) Computing Skills for Biologists – A Toolbox. Princeton University Press</b> <b>Recommended:</b> <b>Haddock SHD, Dunn CW (2010) Practical Computing for Biologists. Sinauer Associates <a href="https://swcarpentry.github.io/shell-novice/">https://swcarpentry.github.io/shell-novice/</a>  <a href="https://swcarpentry.github.io/r-novice-gapminder/">https://swcarpentry.github.io/r-novice-gapminder/</a></b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	Seminars in Omics & Biotechnology		
<b>Guarantor:</b>	Mgr. Lenka Chodáková Ph.D.		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher			
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	1
<b>The course starts in academic year:</b>	2024/2025	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	Zvolte položku.		
<b>Tutorial:</b>	Zvolte položku.		
<b>Seminar:</b>	hours/semester	26	
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>		<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO *if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained
<b>Type of examination</b>	credits only	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	The individual seminars should serve as highlights for individual specializations and as demonstrations of the potential applications of selected technologies, highlighting the latest hot topics in both basic and		





	<b>applied research.</b>
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	
<b>Content of lectures:</b>	
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<p><b>Examples of possible current seminar topics (to be updated each year):</b>  <b>Environmental and evolutionary genomics of sea microorganisms (Aleš Horák)</b>  <b>Genomics and gene editing in crops – new green revolution? (Michael Wrzaczek)</b>  <b>13C fluxomics in basic research and health and disease (Tomáš Doležal)</b>  <b>High throughput compound screening (Marek Jindra)</b>  <b>Genomics screen for human variants in neurodevelopmental disorders and functional analysis in model organism (Michaela Fencková)</b>  <b>Synthetic biology in photosynthetic organisms (Josef Komenda)</b>  <b>Biotechnology in reproductive biology of fish (Martin Pšenička)</b></p>
<b>Requirements on student:</b>	At least 75% participation in the seminar
<b>Literature: (basic and recommended)</b>	<b>Not required</b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Structural Bioinformatics</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>Mgr. Tomáš Fessler Ph.D.</b>		
<b>Other lecturers - note behind the name:</b> L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher			
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	<b>5</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		



<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for practicals (13 h), seminar work and its presentation (13 h), preparation for exam (52 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	oral	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	Students will learn to explore three dimensional protein structures through computational analysis. We will provide an overview of existing computational techniques, to validate, simulate, predict and analyze protein structures. More importantly, it will aim to provide practical knowledge about how and when to use such techniques.		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>			
<b>Content of lectures:</b>	<p>Relation between sequence, structure, and function of biomolecules. Structural basis for macromolecular dynamics, binding specificity, and catalysis. Practicals: Structure visualization, formats of 3D structure data. Overview of biological databases, servers, and information centres. Practicals: Using R and Python to access the databases.</p> <p>Sequence comparisons. Basics of macromolecular structure: three-dimensional structure, PDB coordinates, classification of proteins in structure families. Practicals: Programs for analysis, and comparison of structures, structural alignment, and graph-based structural signatures, basic operations with PDB files.</p> <p>Introduction to the theory of classification and comparison of sequences and extraction of common distinctive features (e.g., motifs).</p> <p>Sequence analysis for prediction of secondary and tertiary structures, and homology modelling of three-dimensional structures based on sequence data. Practicals: secondary structure prediction, homology modelling</p> <p>Advanced prediction of protein structure. Practicals: AlphaFold, AlphaLink Robetta</p> <p>Protein-ligand docking. Practicals: docking examples</p> <p>Virtual screening for ligands. Practicals: ligand screening</p> <p>Basics of molecular dynamics. Practicals: molecular dynamics in Gromacs</p> <p>Normal mode analysis. Practicals: normal mode analysis of static structures in R</p> <p>Principal component analysis. Practicals: principal component analysis of simulated data</p>		
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	project assignment, presentation and discussion		
<b>Requirements on student:</b>	credit: attendance at practicals (max. 3 absences), seminar work, project presentation. exam: oral (min. 50 %)		



<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Main:</b> Eswar N., Eramian D., Webb B., Shen M.Y., Sali A.: Protein structure modelling with MODELLER. <i>Methods Mol. Biol.</i> 426, 145-159, 2008 ( <a href="http://salilab.org/pdf/Eswar_MethodsMolBiol_2008.pdf">http://salilab.org/pdf/Eswar_MethodsMolBiol_2008.pdf</a> , 8.11.2012, ISSN: 1064-3745) GROMACS user manual ( <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7588711">https://doi.org/10.5281/zenodo.7588711</a> ) Yuriev E., Agostino M., Ramsland P.A.: Challenges and advances in computational docking: 2009 in review. <i>J. Mol. Recognit.</i> 24, 149-164 (2011), ISSN: 1099-1352. <b>Recommended:</b> Jumper, J., Evans, R., Pritzel, A. et al. Highly accurate protein structure prediction with AlphaFold. <i>Nature</i> 596, 583–589 (2021). <a href="https://doi.org/10.1038/s41586-021-03819-2">https://doi.org/10.1038/s41586-021-03819-2</a> Baek et al, Accurate prediction of protein structures and interactions using a three-track neural network, <i>SCIENCE</i> , 19 Aug 2021, Vol 373, Issue 6557, pp. 871-876, DOI: 10.1126/science.abj8754
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	Molecular Biology & Biotechnology of Cyanobacteria		
<b>Guarantor:</b>	Mgr. Vendula Krynická Ph.D.		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	Mgr. Markéta Linhartová Ph.D., Mgr. Lenka Bučinská Ph.D., Mgr. Petra Skotnicová Ph.D.		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	4
<b>The course starts in academic year:</b>	2024/2025	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	26	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	16	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for lectures (6h), preparation for exam (52 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO *if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained



<b>Type of examination</b>	Zvolte položku.	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	<b>every year</b>	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<p>The course “ <b>Molecular Biology &amp; Biotechnology of Cyanobacteria</b> “ will target students who would like to deal with the use of cyanobacteria in modern biotechnology in the future. The course will be led by molecular biologists with many years of experience in the physiology, morphology, mutagenesis of cyanobacteria. General knowledge will be combined with practical applications in biotechnology. In addition to physiology, morphology, the lecturers will introduce signal and regulatory pathways of cyanobacteria. They will explain the methods used for mutagenesis of these pathways and its use in the production of valuable compounds. They will also discuss omic analyses (Whole genome sequencing, proteomic and transcriptomic analysis) and their use in biotechnology. At some lessons, students will be given short homework that should lead them to reflect on the problem discussed in class. In addition to the theoretical classes, the course will include laboratory practise where they will experience the modern methods used in cyanobacterial molecular biology.</p>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	<p><i>Recommended lectures: Practical Computing for Biologists, Introduction to Omics &amp; Biotechnology, Practicals in Omics &amp; Biotechnology, Cell Structure and Function, Molecular Physiology and Metabolism, Gene &amp; Protein Engineering</i></p>		
<b>Content of lectures:</b>	<p><b>Ecophysiology of cyanobacteria: Evolution, distribution, and biodiversity of cyanobacteria, various environmental conditions, structural determinants of cyanobacterial cells (Vendula Krynická)</b></p> <p><b>Organization of photosynthetic apparatus, light harvesting and energy flow, comparison of the mechanism of photosynthesis in phototrophic organisms (Markéta Linhartová)</b></p> <p><b>Membrane systems in cyanobacteria, outer, plasma, and thylakoid membranes, membrane compartments, architecture of thylakoid membrane, membrane lipids (Lenka Bučinská)</b></p> <p><b>Model cyanobacteria and cyanobacterial strains utilized for biotechnology (Lenka Bučinská)</b></p> <p><b>Primary carbon and nitrogen metabolism in cyanobacteria, nitrogen fixation (Vendula Krynická)</b></p> <p><b>Cell signalling in cyanobacteria, two component systems, transcription factors (sigma factors, repressors), manipulating of regulatory pathways for biotechnological application (Markéta Linhartová)</b></p> <p><b>Molecular mechanisms of stress tolerance in cyanobacteria (nutrient UV, HL stress responses and regulatory pathways), general survival mechanisms under stress conditions, storage biopolymers, survival program and its application (Vendula Krynická)</b></p> <p><b>Molecular taxonomy of cyanobacteria (DNA, proteins, metabolites, sequencing, genetic analysis of cyanobacteria), cyanobacterial genomes: Geneious and Artemis software packages, understanding gene annotation</b></p>		



	<p><b>determined from transcriptional data (Petra Skotnicová)</b></p> <p><b>Genetic manipulation of cyanobacteria: transformation, recombination, directed mutagenesis, combinatorial mutagenesis, gene inactivation, Gibson assembly, Quick change, CRISPR-based mutagenesis (Petra Skotnicová)</b></p> <p><b>Omics in cyanobacteria: Genome-wide sequencing, proteomics, transcriptomics and metabolomics. Adaptable laboratory evolution and its use in biotechnology, suppressor mutations (Vendula Krynická)</b></p> <p><b>Biotechnology in practice: biotechnological potential of cyanobacteria, production of biofuels and other types of high-value compounds (Vendula Krynická).</b></p> <p><b>Secondary metabolites in cyanobacteria, bioactive cyanobacterial peptides with anti-virulent and antiproliferative effect and its use in biotechnology (Vendula Krynická in collaboration with Pavel Hrouzek)</b></p>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<p>(in Třeboň, Algatech Centre)</p> <p><b>Microbiological and molecular biology work with cyanobacteria: Inoculation, re-plating, cultivation, harvesting, transformation, isolation of DNA, isolation of thylakoid membranes, separation of membrane complexes on the native gel, localization of tagged proteins by confocal microscopy.</b></p>
<b>Requirements on student:</b>	<p><i>credit: attendance at practicals</i></p> <p><i>exam: oral/written (min. 50 %)</i></p>
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b></p> <p><b>Cohen, Y., Gurevitz, M. (2006). The Cyanobacteria—Ecology, Physiology and Molecular Genetics. In: Dworkin, M., Falkow, S., Rosenberg, E., Schleifer, KH., Stackebrandt, E. (eds) The Prokaryotes. Springer, New York, NY. DOI: <a href="https://doi.org/10.1007/0-387-30744-3_39">https://doi.org/10.1007/0-387-30744-3_39</a></b></p> <p><b>Los, D. (2017). Cyanobacteria: Omics and Manipulation. DOI: <a href="https://doi.org/10.21775/9781910190555">https://doi.org/10.21775/9781910190555</a>, ISBN: 978-1910190-55-5</b></p> <p><b>Recommended:</b></p> <p><b>Rajesh Prasad Rastogi (2022), Ecophysiology and Biochemistry of cyanobacteria, DOI: <a href="https://doi.org/10.1007/978981-16-4873-1">https://doi.org/10.1007/978981-16-4873-1</a>, ISBN978-981-16-4873-1</b></p> <p><b>Herrero, A., and Flores, E. (2008). The Cyanobacteria: Molecular Biology, Genomics and Evolution, ISBN 978-1-904455-15-8</b></p> <p><b>Los, D. (2018). Cyanobacteria: Signaling and Regulation Systems, DOI: <a href="https://doi.org/10.21775/9781910190876">https://doi.org/10.21775/9781910190876</a>, ISBN: 978-1-910190-88-3</b></p> <p><b>Brett Neilan, Michel Rodrigo Zambrano Passarini, Prashant Kumar Singh, Ajay Kumar, Cyanobacterial Biotechnology in the 21st Century, ISBN-13: 9789819901807</b></p>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	



## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>The New Statistics for Experimental Biologists</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>Vladimir Kulish, Ph.D., DrSc.</b>		
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	<b>RNDr. Martina Dalíková, Ph.D.</b>		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	<b>5</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	English
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for credit tests (26 h), preparation for exam (39 h), essay (13 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	written	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<p><b>The fundamentals of statistical reasoning and applications of data analysis in the realm of biological sciences, including some relatively new methods in statistics (e.g., the use of information criteria and multi-model inference) are the focus of this introductory statistical course.</b></p> <p><b>Starting with the most fundamental concepts of probability and statistics, students gradually learn how to correctly apply the common statistical techniques used in experimental biology. This covers accurate experimental planning and sampling as well as accurate statistical analysis interpretation.</b></p> <p><b>The curriculum of the course is structured to meet the needs of students who are evaluating data for their own projects, particularly those who are writing theses. With the statistical software R, data analysis practical abilities are developed.</b></p>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	Understanding of mathematics to the extent that is taught in secondary school (linear algebra, probability theory).		



**Content of lectures:**

**Lecture content:**

1. **Introduction: what is statistics & why to study it; why the new statistics; scientific method & where statistics fits in; difference between probability theory and statistics; inductive versus deductive reasoning; some historical notes (e.g., Sir Ronald Fisher)**
2. **Randomness in a nutshell: concept of randomness; probability as a quantitative measure of randomness; ergodic principle; unexpectedness & risk; randomness & information; redundancy; complexity & organisation; phenomenon of life from probabilistic viewpoint: life as organised complexity**
3. **Randomness harnessed: some paradoxes of randomness (e.g., survival of leaders); determinism versus predictability; predictable outcomes of random processes (e.g., Monte Carlo method, hill climbing method, Brownian motion, etc.)**
4. **Distributions: Bernoulli trials; concept of probability distribution (discrete & continuous); simple distributions (from binomial to Poisson to normal); some other simple distributions (e.g., gamma, beta, etc.); entropy of a distribution (information revisited); information & complexity**
5. **Statistical modelling: statistical modelling versus probabilistic modelling; simple examples of statistical modelling; Chargaff's Rule; Hardy-Weinberg equilibrium; modelling sequential dependencies (Markov chains); Bayesian thinking; modelling in the case of dependencies; mixture modelling: finite & infinite mixture models**
6. **Clustering: why to cluster data; quantitative measures of similarity; nonparametric mixture detection; some examples of clustering; hierarchical clustering; clustering as a means for de-noising**
7. **Hypothesis testing: testing versus classification; the five steps (algorithm) of hypothesis testing; types of error & test; the family-wise error rate; Bonferroni method; the false discovery rate; Benjamini-Hochberg algorithm; independent hypothesis weighting**
8. **Multivariate analysis: matrices and their motivation; data summaries & preparation; preprocessing the data; principal component analysis (PCA): dimension reduction; regressing one variable on the other; new linear combinations; singular value decomposition, etc.**
- High-throughput count data: some core concepts; count data & its challenges; modelling count data: dispersion & normalisation; basic analysis with examples; default choices and possible modifications; multi-factor designs and linear models; generalised linear models; further statistical concepts (e.g., sharing of dispersion information, count data transformations, log<sub>2</sub>-tests)
10. **Some methods for new analysis: generalised entropy of a probability distribution (Rényi entropy); the Kullback-Leibler divergence as a quantitative measure of statistical distance between distributions; some applications (e.g., DNA sequences seen as texts, signals seen as fractal (or multifractal) time series, choosing data from databases/libraries)**



	<p><b>11 &amp; 12. Design of high throughput experiments and their analyses: types of experiments; bias and noise; basic principles in the design of experiments; mean-variance relationships and variance-stabilising transformations; data quality assessment and quality control; longitudinal data; data integration; reproducible research; data representation; statistical sufficiency; efficient computing</b></p> <p><b>13. Conclusion: course overview &amp; summary; Q &amp; A session with students</b></p>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	The proper use of statistical methods using R (and R-Studio) software is taught to students through practical sessions (tutorials).
<b>Requirements on student:</b>	Attendance of and participation in practical sessions (tutorials) are compulsory and checked (maximum two absences without a valid reason are allowed). Skills acquired during tutorials are checked in the form of a written test (0 – 5 points) conducted in the mid of the semester; the result of this mid-term test is combined with the result of a written final test (0 – 45 points) conducted in the end of the semester. The minimum total amount of points for pre-exam credit is 31. In addition, before the final exam, students are to submit an essay (mocking a research paper) focused on data analysis. The said essay is graded (0 – 15 points) and the grade is counted towards the total grade of the written final exam, which consists of two questions (0 – 15 points each). The total minimum amount of points to pass the exam equals 31 points.
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b> Susan Holmes &amp; Wolfgang Huber, <i>Modern Statistics for Modern Biology</i>, Cambridge University Press, 2019 (also available in an online form at <a href="https://web.stanford.edu/class/bios221/book/">https://web.stanford.edu/class/bios221/book/</a>)</p> <p><b>Recommended:</b> Andy Hector, <i>The New Statistics with R: an Introduction for Biologists</i>, Oxford University Press, 2015. Wim P. Krijnen, <i>Applied Statistics for Bioinformatics using R</i>, Hanze University, Groningen, NL, 2009</p>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	Transcriptomics and Epigenomics
<b>Guarantor:</b>	Mgr. Lenka Gahurová Ph.D.
<b>Other lecturers</b> - note behind the name: L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics





<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	<b>5</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>13</b>	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>39</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	preparation for exam (26 h), project (40 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	combined	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	<b>every year</b>	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	To understand principles of RNA-seq, bisulphite-seq, CHIP-seq and other approaches to profile transcriptome and epigenome at the genome-wide level. To learn and practice data analysis of generated datasets, integration and visualization of results.		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>			
<b>Content of lectures:</b>	<p><b>The course is taught as 1h lecture followed by 3h practical session. At the lectures, students are explained theoretical principles and biological mechanisms. At practical sessions, students practice data analysis on topics explained at the lectures, and apply knowledge of biology explained at the lectures to data analysis.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>RNA-seq library preparation and data analysis I.</b> Principles of RNA-seq library preparation, bioanalyzer, Illumina sequencing, introduction to fasta/fastq and bam file formats. Data trimming, quality control.</li> <li><b>RNA-seq library preparation and data analysis II.</b> Data mapping, introduction to tool Seqmonk, gene expression quantification, visualisation of the results, gene ontology.</li> <li><b>RNA-seq: suboptimal results and their troubleshooting, low-input and single cell datasets.</b> Examples of suboptimal results, what can be done, differences in working with low input and single cell datasets vs classical datasets.</li> <li><b>De novo transcriptome assembly and work with non-model species.</b> Principles of de novo transcriptome assembly, limitations and possibilities of work with non-model species with and without assembled genomes and annotated transcriptomes.</li> <li><b>Short RNA-seq library preparation and data analysis</b> Principles of short RNA-seq library preparation, miRNA data analysis.</li> <li><b>DNA methylation, bisulphite-seq library preparation and data analysis I.</b></li> </ol>		



	<p><b>Principles of bisulphite-seq library preparation, data processing and mapping.</b></p> <p>7. <b>DNA methylation, bisulphite-seq library preparation and data analysis II.</b></p> <p><b>Analysis of mapped bisulphite-seq datasets.</b></p> <p>8. <b>Chromatin accessibility and ATAC-seq</b></p> <p><b>Principles of ATAC-seq library preparation and data analysis.</b></p> <p>9. <b>Chromatin immunoprecipitation, ChIP-seq library preparation and data analysis I.</b></p> <p><b>Principles of chromatin immunoprecipitation, library preparation, data processing and mapping.</b></p> <p>10. <b>Chromatin immunoprecipitation, ChIP-seq library preparation and data analysis II. Analysis of mapped data, histone modifications vs transcription factors.</b></p> <p>11. <b>Low input ChIP-seq, Cut&amp;Tag and other alternative approaches and data analysis</b></p> <p><b>Specific characteristics of low input ChIP-seq library preparation and data analysis, principles of alternative approaches to study histone modifications and data analysis.</b></p> <p>12. <b>Combining transcriptome and epigenome datasets I.</b></p> <p><b>Example tasks combining transcriptome and epigenome datasets, practice of previously gained skills.</b></p> <p>13. <b>Combining transcriptome and epigenome datasets II.</b></p> <p><b>Example tasks combining transcriptome and epigenome datasets, practice of previously gained skills.</b></p>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	see above
<b>Requirements on student:</b>	credit: attendance at practicals (max. 3 absences), practical project exam: written and oral (min. 50 %)
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b></p> <p><b>Hatada I., Horii T.: Epigenomics: Methods and Protocols. Springer Protocols 2023.</b></p> <p><b>Recommended:</b></p> <p><b>Allis, Caparos, Jenuwein, Reinberg. Epigenetics.</b></p>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>BASH Programming</b>
<b>Guarantor:</b>	<b>RNDr. Martina Dalíková Ph.D.</b>
<b>Other lecturers</b> - note behind the name:	



<b>L</b> as lecturer <b>T</b> as tutorial lecturer <b>S</b> as seminar teacher			
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	<b>4</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	English
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>13</b>	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>13</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	home preparation for lectures and practicals (26 h), seminar work (20 h), preparation for credit test (19 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	combined	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	<b>every year</b>	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	The BASH Programming course is designed to equip students with essential skills for working in a command-line environment and creating their BASH scripts. Throughout this course, students will engage in hands-on sessions to practice and deepen their understanding of individual concepts. By the end of this course, students will be able to work with various command-line-based bioinformatical tools and create short pipelines to process their data.		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	<i>Practical Computing for Biologists</i>		
<b>Content of lectures:</b>	<p>Content of lectures and exercises:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introduction to shell and command line (basic commands, navigating file system)</li> <li>2) Variables, shell customization</li> <li>3) Files, directories, links, and permissions</li> <li>4) String editing, text editors, input, and output</li> <li>5) Loops and conditional statements</li> <li>6) Functions</li> <li>7) Regular expression</li> <li>8) Using gawk</li> <li>9) Pipelines and simple scripts</li> <li>10) Debugging, error management</li> <li>11) Git and GitHub</li> <li>12-13) Introduction to cluster computing (Metacentrum)</li> </ol>		



<b>Content of tutorials/seminar:</b>	As listed above
<b>Requirements on student:</b>	Credit: practical test (min. 50%)
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Main:</b> <b>BLUM R: Linux Command Line and Shell Scripting Bible. Wiley 2008.</b> <b>Recommended:</b> <b>BURTCH KO: Linux Shell Scripting with Bash. Sams Publishing 2004.</b> <b>SOBELL MG: Practical Guide to Linux Commands, Editors, and Shell Programming. Prentice Hall 2009.</b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Biotechnological &amp; Molecular Techniques in Crop Management</b>		
<b>Guarantor:</b>	<b>prof. Ing. Vladislav Čurn Ph.D.</b>		
<b>Other lecturers - note behind the name:</b> L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	<b>Ing. Eva Jozová Ph.D</b>		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	<b>3</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>33</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>		<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	written	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	<b>every year</b>	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<b>The aim of the course is to provide knowledge about biotechnological</b>		



	<b>applications in genetic resources management and crop improvement, as well as the use of modern molecular biological methods in plant breeding.</b>
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	-
<b>Content of lectures:</b>	<p>The main topics of the course by individual weeks (13 weeks per semester) of teaching.</p> <p>History, achievements and perspectives of plant breeding, phenotypic and genotypic selection, Climate Smart Plant Breeding (1)</p> <p>Plant breeding process, genetic structure of varieties (2)</p> <p>Plant genetic resources, origin and domestication of crops, conservation of genetic diversity (3)</p> <p>Methods of plant breeding, intraspecific and interspecific crossing, crossing technique (4-5)</p> <p>Hybrid, mutant and polyploid breeding (6)</p> <p>Biotechnological methods in plant breeding (7-8)</p> <p>Case study - Application of biotechnological methods in potato breeding (9)</p> <p>Case study - Application of biotechnological methods in rape breeding (10)</p> <p>Molecular breeding, marker assisted selection, associative transcriptomics in plant breeding (11-12)</p> <p>Transgenes useful for crop improving, NBT – New Breeding Technology, cisgenesis, gene editing (13)</p>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<p><b>Laboratory practicals:</b></p> <p>Analysis of morphological traits, phenotyping, yield factor analysis, selection parameters</p> <p>Potato breeding for quality, starch quality evaluation, table value evaluation</p> <p>Bread wheat breeding and bakery quality parameters evaluation, gluten quantity and quality analysis, detection of presence of Rht genes</p> <p>Rape breeding, fatty acid composition, glucosinolate analysis from single cotyledon</p> <p>Molecular approaches in plant breeding – analysis of microspore derived embryos, identification of variety purity, genomics and transcriptomics in plant breeding, detection of genes of interest and genotypic selection</p>
<b>Requirements on student:</b>	<p><b>Credit:</b> attendance at the laboratory practicals (max. 3 absences), completing laboratory protocols.</p> <p><b>Written exam (min. 50 %)</b></p>
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<p><b>Main:</b></p> <p>Al-Khayri J. M., Jain S. M., Johnson D. V.: <i>Advances in Plant Breeding Strategies: Breeding, Biotechnology and Molecular Tools</i>. Springer, 2015.</p> <p>Fleury D., Whitford R.: <i>Crop Breeding</i>. Springer, 2014.</p> <p>Bradshaw J. E.: <i>Plant Breeding: Past, Present and Future</i>. Springer, 2016.</p> <p><b>Recommended:</b></p> <p>Reece, R.J.: <i>Analysis of Genes and Genomes</i>. Wiley Publishing, 2004.</p> <p>Alberts B.: <i>Molecular Biology of the Cell</i>. W. W. Norton &amp; Company, 2017.</p> <p>Lesk A.: <i>Introduction to Genomics</i>. Oxford Univ. Press. 2017.</p>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	



## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	Cytogenomics		
<b>Guarantor:</b>	RNDr. Martina Dalíková Ph.D.		
<b>Other lecturers - note behind the name:</b> L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher	RNDr. Petr Nguyen Ph.D.		
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	winter	<b>Credits:</b>	4
<b>The course starts in academic year:</b>	2024/2025	<b>Language:</b>	English
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	26	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	26	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>	presentation of an article (12 h), preparation for exam (40 h)	<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	combined	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	Zvolte položku.	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	The Cytogenomics course aims to provide students with a foundational understanding of modern cytogenetic and cytogenomic approaches. It explores advanced genomic technologies and their applications chromosome biology studies of, 3D nuclear organization, epigenetics, and genome composition. Students will learn how are cytogenomic techniques applied in diagnosing genetic disorders and cancer.		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>			
<b>Content of lectures:</b>	<b>Content of lectures:</b> <b>1-2 Chromosome Structure and Function</b> Mitosis, meiosis, anatomy of chromosomes, including structural components, centromeres, telomeres, genome composition and repetitive sequences, banding techniques. <b>3 Fluorescent In Situ Hybridization (FISH)</b> FISH principles, applications in cytogenetics, advanced FISH techniques,		



	<p>fluorescence microscopy</p> <p><b>4 Array Comparative Genomic Hybridization (aCGH)</b> Principles of aCGH, clinical applications in cytogenomics</p> <p><b>5-6 Next-Generation Sequencing (NGS) in Cytogenomics</b> Recapitulation of NGS technologies, their impact on understanding genomic variation, epigenomic landscapes, genome composition, Oligopaint</p> <p><b>7 3D Nuclear Organization</b> Basics of 3D nuclear organization, chromatin structure, methodologies (e.g., Hi-C)</p> <p><b>8 Chromatin and Epigenomics</b> Definitions and basic concepts of epigenetics, including DNA methylation, histone modifications, non-coding RNAs</p> <p><b>9-10 Epigenomic Landscapes</b> Exploration of large-scale epigenomic studies, covering techniques such as ChIP-seq (Chromatin Immunoprecipitation sequencing), DNA methylation profiling, ATAC-seq</p> <p><b>11-12 Repetitive Sequences</b> Understanding repetitive sequences in the genome, including transposons, satellite DNA, and tandem repeats. Exploration of methodologies for repetitive sequence analysis.</p> <p><b>13 Applications of Cytogenomics</b> Cytogenomics in genetic disorders and cancer, personalized medicine</p>
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<b>One week's block of practicals will supplement the lectures and it will include modern molecular cytogenetic methods such as fluorescence in situ hybridization with oligo paint probes and immunodetection of heterochromatin markers.</b>
<b>Requirements on student:</b>	Credit: attendance at the practicals, presentation of selected applications and case studies in cytogenomics Exam: oral and written exam (min. 50%)
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Main:</b> <b>Houben A (2009) Chromosome Structure and Function, S. Karger AG</b> <b>Recommended:</b> <b>Liehr T (2021) Cytogenomics, Academic Press</b> <b>Liehr T (2022) Cytogenetics and Molecular Cytogenetics, CRC Press</b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	

## Syllabus of newly established course

(please fill white fields only)

<b>Course:</b>	<b>Plant Biotechnology</b>
<b>Guarantor:</b>	<b>prof. Ing. Vladislav Čurn, Ph.D.</b>
<b>Other lecturers</b>	<b>Ing. Eva Jozová, Ph.D.</b>



<b>- note behind the name:</b> L as lecturer T as tutorial lecturer S as seminar teacher			
<b>Workplace:</b>	KMB - Dept of Molecular Biology and Genetics		
<b>Semester:</b>	summer	<b>Credits:</b>	<b>3</b>
<b>The course starts in academic year:</b>	<b>2024/2025</b>	<b>Language:</b>	english
	<b>Units:</b>	<b>Number of units:</b>	
<b>Lecture:</b>	hours/semester	<b>26</b>	
<b>Tutorial:</b>	hours/semester	<b>33</b>	
<b>Seminar:</b>	Zvolte položku.		
<b>Other activities [please indicate the number of hours]:</b>		<b>Course is prepared for a new program accreditation:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> YES* <input type="checkbox"/> NO <small>*if Yes is chosen, the course will <u>not</u> be offered until the accreditation is obtained</small>
<b>Type of examination</b>	written	<b>Course unit credit prior to examination:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Schedule:</b>	every year	<b>Repeated registration:</b>	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>Course objectives:</b>	<b>The aim of the course is to introduce the issue of plant cell, tissue and organ cultures in vitro, which represent the methodological basis of plant biotechnology and have applications in genetics and plant breeding, in the production of biotech (GMO) crops.</b>		
<b>Prerequisites, preconditions:</b>	-		
<b>Content of lectures:</b>	<b>The main topics of the course by individual weeks (13 weeks per semester) of teaching:</b> <b>New trends and challenges in plant biotechnology (1-2)</b> <b>Theoretical background of plant biotechnology (3-4)</b> <b>Biotechnology in plant breeding - in vitro techniques, genetic and phenotypic stability of in vitro cultures (5)</b> <b>Micropropagation and production of virus-free plants (6)</b> <b>Long term preservation of germplasm (7)</b> <b>Embyocultures in interspecific crossing (8)</b> <b>Haploid cultures and production of DH plants (9)</b> <b>Callus and suspension cultures, single cell cultivation, protoplast cultures (10)</b> <b>Recombinant DNA technology in plant biotechnology (11-13)</b>		
<b>Content of tutorials/seminar:</b>	<b>Preparation of culture media, preparation and sterilization of plant material</b> <b>Establishment of callus culture from leaves</b>		





	<b>Isolation of apical meristems</b> <b>Isolation of anthers and microspores</b> <b>Disc method of transformation, hypocotyl segments from in vitro seedlings, cocultivation with bacteria, transfer to culture medium and induction of callus culture</b>
<b>Requirements on student:</b>	<b>Credit: attendance at the laboratory practicals (max. 3 absences), completing laboratory protocols, presentation of seminar project - application of plant biotechnology.</b> <b>Written exam (min. 50 %)</b>
<b>Literature:</b> (basic and recommended)	<b>Main:</b> <b>Al-Khayri J. M., Jain S. M., Johnson D. V.: Advances in Plant Breeding Strategies: Breeding, Biotechnology and Molecular Tools. Springer, 2015, ISBN 978-3319225210.</b> <b>Glick B. R. et al.: Molecular Biotechnology. ASM Press, 2010, ISBN 978-1555816124.</b> <b>Recommended:</b> <b>Reece,R.J.: Analysis of Genes and Genomes. Wiley Publishing, 2004.</b> <b>Clark D. P., Pazdernik N. J.: Biotechnology: Applying the Genetic Revolution. Academic Press/Elsevier, 2009, ISBN 9780121755522.</b>
<b>Course level:</b>	<input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Lifelong learning
<b>Note:</b>	



Přirodovědecká  
fakulta  
Faculty  
of Science

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

## Oligopaint Fluorescence In Situ Hybridization (FISH)

Oligopaint FISH is an advanced cytogenomic techniques for visualizing and analyzing chromosomal structures and anomalies. This cutting-edge technique utilizes synthetic oligonucleotide probes, known as Oligopaints, designed using chromosome-level genome sequence to target specific DNA sequences within the genome.

Oligopaint FISH is renowned for its precision and flexibility, allowing for the detailed mapping of chromosomal regions and the identification of structural variations such as duplications, deletions, and translocations. As such it represents a powerful tool used in modern cytogenetic research and diagnostics.

The practical exercise hybridization of previously amplified oligopaint probes to chromosomes and their documentation using fluorescence microscopy.

### Day 1

Preparation before starting the protocol:

- preheat the thermoblock for slides (72°C)
- preheat 40% dextran sulphate in 8xSSCT (70°C)
- slides out of the freezer and ethanol row (RT)
- turn on the incubator (37°C)

1. Slide denaturation on thermoblock for slides at 72°C for 2 min in 2x SSCT/70% formamide (100 ul/slide)
2. Ethanol row at -20°C (70%, 80%, 100%)
3. Air dry 10 min in room temp.
4. Resuspension of primary Oligopaint probes in hybridization buffer
  - a. Hybridization buffer: 10% dextran sulfate/2xSSCT/50% formamide/4% polyvinylsulfonic acid
5. Hybridization mix placed on slides, covered with a coverslip, sealed with rubber cement
6. Denaturase slides on thermoblock for slides 92°C for 2,5 min
7. Transfer to humidified chamber and incubate in 37°C overnight

### Day 2

Preparation before starting the protocol:

- preheat 40% dextran sulphate in 8xSSCT (70°C)
- coplin jar with 2xSSCT put into the water bath and preheat (60°C)

1. Coverslips were removed with forceps
2. Slide washing
  - a. 2x SSCT at 60°C for 15 min
  - b. 2x SSCT at room temp. 15 min
  - c. 0,2x SSC at room temp 5 min



3. Fluorescently labeled secondary probes resuspended in hybridization buffer
  - a. Hybridization buffer: 10% dextran sulfate/2xSSCT/50% formamide/4% polyvinylsulfonic acid
4. Hybridization mix containing the fluorescently labeled secondary probe is placed on slides, covered with coverslip and sealed with rubber cement
5. Transfer to humidified chamber and incubate in 37°C for 2 h
6. Repeat the wash step
  - a. 2x SSCT at 60°C for 15 min
  - b. 2x SSCT at room temp. 15 min
  - c. 0,2x SSC at room temp 5 min
7. Stain with DAPI
8. Seal with clear nailpolish



## Sequencing and Genome Assembly of a Bacterial Sample Isolated from the Environment Using Oxford Nanopore Technology

(overview)

- Preparation of EMB and MHA growth media and pouring into Petri dishes - 3 hours
- Swabbing various surfaces (bus, fruit in the store, toilet seat, doorknobs in building B lobby, unwashed hands, kitchen table)
- Transfer of potential bacteria to EMB medium (various growth periods at 37°C) - several days
- Subculturing grown bacteria onto MHA medium (growth period 24 hours at 37°C) - 24 hours
- Transfer of bacterial colony to liquid MH medium using a sterile tip and cultivation of bacteria in a shaker for 12-16 hours at 37°C and 150 rpm - 18:30-19:15 (Monday)
- Isolation of bacterial DNA - 9:00-12:00 (Tuesday)  
(Protocol\_MagAttract\_HMW\_DNA\_purification\_from\_Gram-Neg\_Bacteria)
- Verification of sample quality, measurement of DNA concentration using Qubit - 12:00-12:45
- Verification of sample quality, measurement of DNA purity using Nanodrop - 12:00-12:45
- Verification of sample quality, identification of long DNA fragments using electrophoresis - 13:30-16:30 (gel prepared in advance, students only pipetted)
- Preparation of the sample for sequencing with Oxford Nanopore Technology, DNA repair, and end-prep (Protocol\_Genomic\_DNA\_by\_Ligation\_(SQK-LSK110)\_MinION) - 16:30-17:30
- DNA ligation, measurement of concentration using Qubit - 10:00-12:00
- Starting the sequencer and continuous monitoring of sequencing - 12:00-12:30 (Wednesday), sequencing ran for 20 hours
- Bioinformatics processing of data: basecalling (program Guppy) (Thursday) runs approx. 1.5-3 hours
- Bioinformatics processing of data: assembly (program Flye) runs approx. 1.5 hours
- Bioinformatics processing of data: quality check of sequencing data (program Nanoplot) runs approx. 30 minutes
- Bioinformatics processing of data: visualization (program Bandage) quick result, graph is part of Flye output
- Bioinformatics processing of data: identification of sequenced organisms (program BLAST) runs a few minutes, evaluation takes as long as needed (this step with students on Friday 9:00-13:00 as part of the bioinformatics practical)



**Základní a doporučené literatura pořizená v rámci Specifického cíle B Nový progresivní NMgr.  
Studijní program JU – Omics data analysis and biotechnology**

Handbook of microalgal culture, ISBN: 9780470673898  
Biofuels from Algae, ISBN: 9780444595584  
Bioenergetics 4, ISBN: 9780123884251  
Intervention and Reflection, ISBN: 9781285071527  
Essential Bioinformatics, ISBN: 9780521600828  
6Advances in Plant Breeding Strategies: Breeding, Biotechnology and Molecular Tools, ISBN:  
9783319225203  
Crop Breeding, Springer, ISBN: 9781493904457  
Plant Breeding : Past, Present and Future. ISBN: 9783319232843  
Medical Genetics at Glance. Third Edition, ISBN: 9780470656549, POUŽITÁ / ANTIKVARIÁTNÍ  
Chromosome Structure and Function, ISBN: 9781461283041  
Python for Biologists, ISBN: 9781495244377  
Epigenetics, ISBN: 9781936113590  
Evolution: Making sense of Life, 3rd edition, ISBN: 9781319079864  
Color Atlas of Genetics, ISBN: 9783132414402  
Molecular Biotechnology, ISBN: 9781683673644  
Genetics From Genes to Genomes, 6th Ed., ISBN: 9781266246678  
Enzymes in Food Technology, ISBN: 9781405183666  
Principles of Virology (I. + II.), 5th edition, ISBN: 9781683670322  
Refinements to Animal Models for Biomedical Research, ISBN: 9783036503325  
The Prokaryotes, ISBN: 9783642301377  
Cyanobacteria : Omics and Manipulation, ISBN: 9781910190555  
Molecular pathology, ISBN: 9780128027615  
Lehninger Principles of Biochemistry, ISBN: 9781319228002  
Functional Biochemistry in Health and Disease, ISBN: 9780471988205  
Advances in Plant Breeding Strategies: Breeding, Biotechnology and Molecular Tools, ISBN:  
9783319225203  
Computing Skills for Biologists – A Toolbox, ISBN: 9780691182759  
Epigenomics: Methods and Protocols, ISBN: 9781071627266  
Molecular Mechanisms of Photosynthesis, ISBN: 9781119800019  
The Nature of Human Persons, ISBN: 9780268107734  
A Companion to Bioethics, ISBN: 9781444350845  
The Precipice : Existential Risk and the Future of Humanity, ISBN: 9780316484923  
Understanding Bioinformatics, ISBN: 9780815340249  
Basics of Bioinformatics, ISBN: 9783642389504  
Analysis of Genes and Genomes, ISBN: 9780470843802  
Molecular Biology of the Cell, ISBN: 9780393884852  
Introduction to Genomics, ISBN: 9780198754831  
Molecular Cell Biology 9th Edition, ISBN: 9781319365486  
Genetics in Medicine, 3rd Edition, ISBN: 9780323547628  
Human recipe, ISBN: 9789462700727  
Emmery's Elements of Medical Genetics and Genomics, 16th Edition, ISBN: 9780702079665

Cytogenomics, ISBN: 9780128235799  
Cytogenetics and Molecular Cytogenetics, ISBN: 9781032121628  
Biolanalytics: Analytical Methods and Concepts in Biochemistry and Molecular Biology, ISBN:  
9783527339198  
Human molecular genetics, ISBN: 9780815345893  
The human Genome in Health and Disease – A Story of Four Letters, ISBN: 9780815345916  
Protein Engineering and Design, ISBN 9781420076585  
Bioinformatics and Functional Genomics, 3rd Edition, ISBN: 9781118581780  
Genomes, ISBN: 9780367674076  
Industrial Enzymes Structure, ISBN: 9781402053764  
Fundamentals of enzymology, ISBN: 9780198502296  
Practical Enzymology, ISBN: 9783527346042  
Virology – Principles and Application, ISBN: 9781119991427  
Desk encyclopedia of general virology, ISBN: 9780123751461  
Ecophysiology and Biochemistry of cyanobacteria, ISBN: 9789811648755  
The Cyanobacteria: Molecular Biology, Genomics and Evolution, ISBN: 9781904455158  
Cyanobacteria: Signaling and Regulation Systems, ISBN: 9781910190876  
Cyanobacterial Biotechnology in the 21st Century, ISBN: 9789819901807  
Analysis of Genes and Genomes, ISBN: 9780470843802  
Practical Computing for Biologists, ISBN: 9780878933914  
The New Statistics with R: an Introduction for Biologists, ISBN: 9780198798187