

Sinice a řasy Bílých Karpat

Markéta Fránková

přehled pramenů

- Jako první sbíral v BK řasy Silvestr Prát
- z Uherského Brodu 20 nálezů
(5 ze třídy *Cyanophyceae*, 3 ze třídy *Euglenophyceae*, 3 ze třídy *Bacillariophyceae*, 2 ze třídy *Conjugatophyceae*, 6 ze třídy *Chlorophyceae* a 1 ze třídy *Xanthophyceae*).
- z Nivnice 4 taxony:
Cocconeis pediculus
Gyrosigma scalproides
Zygnema sp.
Cladophora sp.

Prát S. (1921): První příspěvek ku poznání řas na Moravě. – Časopis Moravského zemského muzea Brno, 17/18: 403-444.

Prát S. (1921): Druhý příspěvek ku poznání řas na Moravě. – Časopis Moravského zemského muzea, Brno, 17/19: 445-468.

- další výzkum o 80 let později:
sledování vodotečí na řadě profilů od pramene k dolnímu toku:

- Velička
- Vlára (Poulíčková & Tomčala 2000)
- Lubná (Kozáková 2005)
- Olšava (Skácelová 1993)

od roku 1996 sledována prameniště:

PR Machová, NPR Čertoryje, Megovka, NPR Jazevčí, U Baladů, PP Hrnčárky, Studený vrch, PP Kalábová, PP Chmelinec, PP U zvonice, Hrubý Mechnáč, Hutě, Žitková - Kročil, Žitková - U Machaly, Kloboucký potok, Na Nivách (Královec), PR Javorůvky, PR Jalovcová stráž, Horní Němčí, Kazivec, lom Lokov, PP v Krátkých, PR Bílé potoky (Poulíčková, Hašler, Fránková, Kristová)

Poulíčková A. & Tomčala M. (2000): Biodiverzita řas pramenišť a toků Bílých Karpat. – Bulletin Lampetra, Vlašim, 4: 43-50.

Kozáková M. (2005): Dynamika společenstva rozsivek v biotopech malého horského povodí Lubná v CHKO Bílé Karpaty.- [Diplomová práce, depon. in: Přf MU, Brno]

Skácelová O. (1993): Posuzování kvality toků podle nárostů. – Veronica – časopis ochránců přírody, Brno, 7/3: 10-12.

Fránková M., Bojková J., Poulíčková A. & Hájek M. (2009): The structure and species richness of the diatom assemblages of the Western Carpathian spring fens along the gradient of mineral richness. Fottea, 9, 335-368.

Poulíčková A., Hájek M., Rybníček K. (eds) (2005): Ecology and palaeoecology of spring fens in the western part of the Carpathians. Palacký university, Olomouc.

Kristová E. (2009): Rozsivková flóra pěnovečových pramenišť přírodní rezervace Bílé potoky.- [Bakalářská práce, depon. in: Přf MU, Brno]

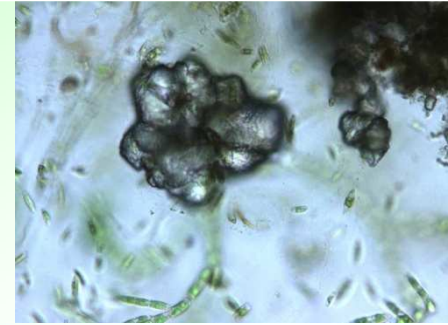
taxalist BK

- celkem nalezeno: **373** taxonů sinic a řas

- z toho sinice: **36**
- řasy: **337**

Rhodophyta:	2
Dinophyta:	1
Chrysophyceae:	2
Bacillariophyceae:	288
Xanthophyceae:	1
Euglenophyta:	10
Trebouxiophyceae:	1
Cryptophyceae:	1
Chlorophyta:	22
Conjugatophyceae:	8
Charophyceae:	1

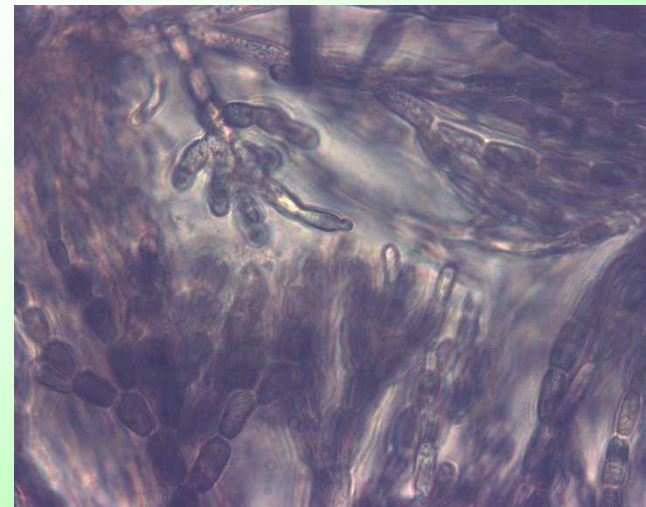
inkrustace uhličitanem vápenatým



- S. Prát dělí řasy ve své studii o biolithogenezi na inkrustující a neinkrustující

Batrachospermum gelatinosum bylo někde pozorováno jako inkrustující (Francie, Studený potok v Karlickém údolí) a jinde jako neinkrustující (potok u Jeny)

Chaetophora pisiformis inkrustující



Prát S. (1929): Studie o biolithogenezi. Vápenité řasy a Cyanophyceae a jejich význam při tvoření travertinu. Česká akademie věd a umění, Praha.

řasy travertinu (pěnovce)

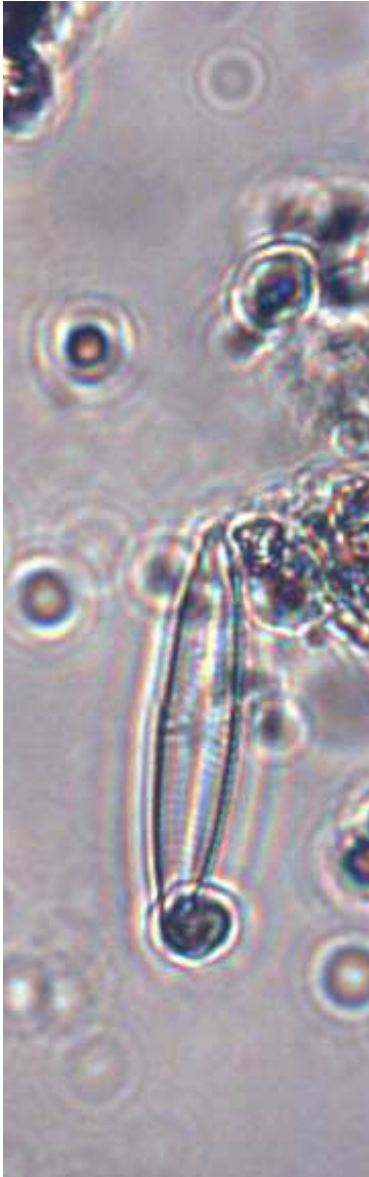
- podle F. Němejce spadají BK vápenité tufy do násl. kategorie: Útvary mokřadních sinterů, majících původ ve svahových mechovištích v terénech budovaných horninami se značným obsahem vápencové hmoty.
- Travertiny jsou inkrustace uhličitanu vápenatého na povrchu lodyžek tufotvorných rostlin, stmelené z mikroskopických krystalků CaCO_3 , které se spojují v souvislou, pórovitou hmotu.
- Charakter sedimentu vznikajícího při srážení kalciumkarbonátu z roztoku závisí zejména na rychlosti ukládání (struktura miskovitá, paprsčitá).
- V BK vzniká tzv. pěnovec, který se z pramene tvoří velmi rychle, je porovitý a usazuje se kolem vegetace (*Cratoneuron commutatum*). Je šedého zbarvení.
- *Achnanthes minutissima*, *Pinnularia rupestris*, *Gomphonema subclavatum*.

sinice a řasy minerálních pramenů

- Ve stavbě magurského příkrovu se výrazně uplatňuje zlomová tektonika.
- Zlomy často představují výstupní cesty podzemních vod.
- Součástí takzvaného nezdenicko-luhačovického zlomu: minerální pramen Smradávka (sirovodíková voda, léčba gastrointestinálních poruch, kožních nemocí, odstraňování lupů) a Lozanka (uhličitá, středně mineralizovaná, hydrouhličitano-chloridosodná, hypotonická voda, u místních občanů oblíbená jako stolová voda)

Smradávka: *Surirella ovalis*, *Caloneis budensis*, *Nitzschia apiculata*, *Gyrosigma scalproides*, *Gyrosigma acuminatum* a *Pinnularia appendiculata*, *Navicula salinarum*, *Cylindrotheca gracilis*

Lozanka: *Chondrocystis sarcinoides*, *Phormidium bereve*, *Euglena* cf. *intermedia*, *Navicula cincta*, *Cymbella affinis*, *Nitzschia vermicularis*, *Navicula minuscula*



Navicula cincta



Surirella brebissonii



Surirella ovalis

další halofilní až mesohalobní druhy

Velička:

Nitzschia dubia

Gyrosigma parkeri

Lubná:

Amphora veneta

Anomoeoneis sphaerophora

Fallacia pygmaea

Fragilaria fasciculata

Fragilaria pulchella

Gyrosigma spenceri

Nitzschia filiformis

Nitzschia levidensis

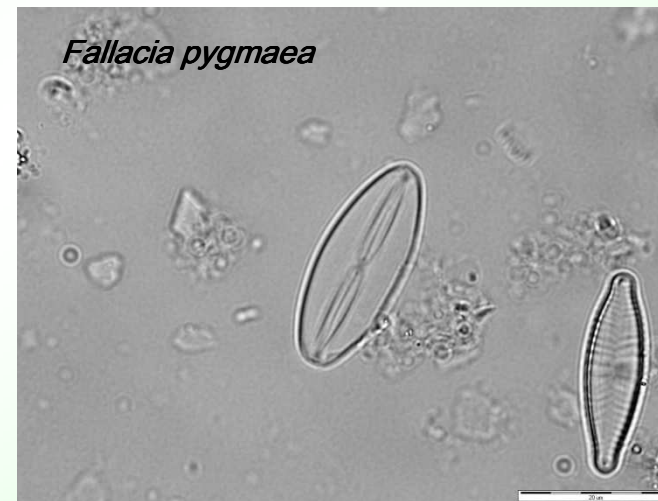
Nitzschia sigma

Nitzschia tryblionella

prameniště:

Mastogloia smithii

Rhopaodia gibberula



Z druhé strany halobního spektra:

Cymbella gracilis, *Cymbella hebridica*

druhy rodu *Eunotia*, *Fragilaria virescens*

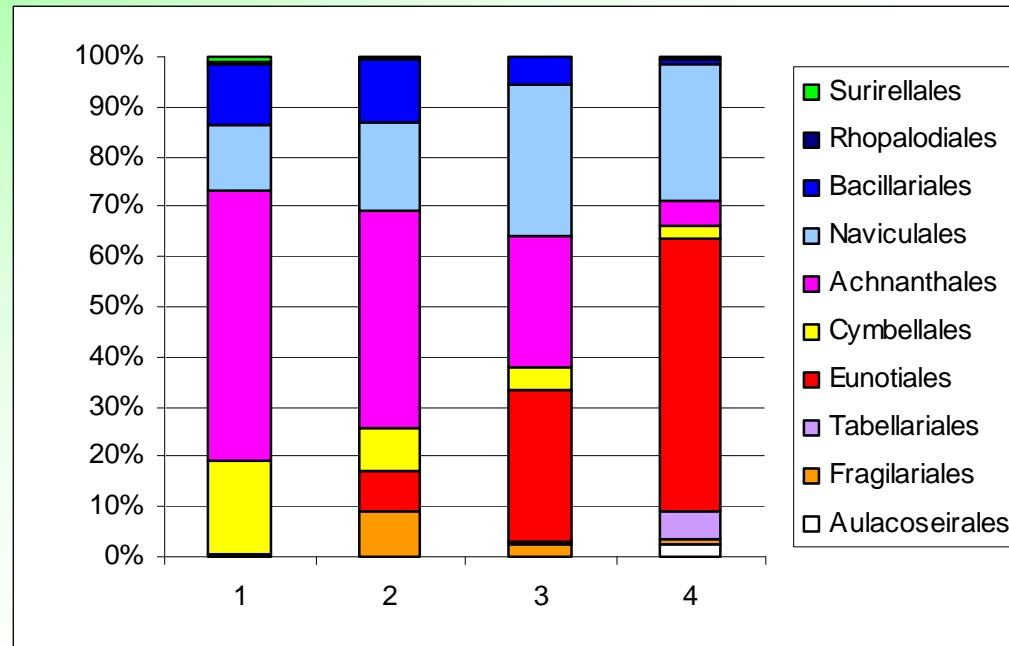
Frustulia rhomboides, dr. r. *Pinnularia*

nejběžnější druhy BK

<i>Homoeothrix</i> sp.	<i>Cymbella silesiaca</i>	<i>Navicula cryptocephala</i>
<i>Phormidium</i> sp.	<i>Cymbella sinuata</i>	<i>Navicula cryptotenella</i>
<i>Phormidium retzii</i>	<i>Cymbella subaequalis</i>	<i>Navicula elginensis</i>
<i>Achnanthes laevis</i>	<i>Denticula tenuis</i>	<i>Navicula lanceolata</i>
<i>Achnanthes lanceolata</i>	<i>Diploneis elliptica</i>	<i>Navicula menisculus</i>
<i>Achnanthes minutissima</i>	<i>Diploneis fontanella</i>	<i>Navicula minuscula</i>
<i>Achnanthes subatomoides</i>	<i>Diploneis oblongella</i>	<i>Navicula radiosa</i>
<i>Amphora ovalis</i>	<i>Diploneis ovalis</i>	<i>Nitzschia amphibia</i>
<i>Amphora pediculus</i>	<i>Eunotia arcus</i>	<i>Nitzschia dissipata</i>
<i>Caloneis alpestris</i>	<i>Eunotia paludosa</i>	<i>Nitzschia frustulum</i>
<i>Caloneis bacillum</i>	<i>Fragilaria ulna</i>	<i>Nitzschia linearis</i>
<i>Caloneis tenuis</i>	<i>Frustulia vulgaris</i>	<i>Nitzschia palea</i>
<i>Cocconeis placentula</i>	<i>Gomphonema angustatum</i>	<i>Nitzschia sinuata</i>
<i>Cymbella affinis</i>	<i>Gomphonema clavatum</i>	<i>Pinnularia viridis</i>
<i>Cymbella austriaca</i>	<i>Gomphonema gracile</i>	<i>Rhopalodia gibba</i>
<i>Cymbella helvetica</i>	<i>Gomphonema olivaceum</i>	<i>Stauroneis anceps</i>
<i>Cymbella hungarica</i>	<i>Gomphonema parvulum</i>	<i>Stauroneis smithii</i>
<i>Cymbella microcephala</i>	<i>Gomphonema pumillum</i>	<i>Surirella angusta</i>
<i>Cymbella naviculiformis</i>	<i>Meridion circulare</i>	<i>Surirella brebissonii</i>
		<i>Surirella linearis</i>
		<i>Surirella ovata</i>

Taxony označeny modře jsou především na prameništích.

graf relativního zastoupení řádů rozsivek na prameništích na základě abundancí



- 1) vápnitá pěnovcová prameniště
- 2) vápnitá nepěnovcová prameniště
- 3) mírně vápnitá mechová prameniště
- 4) kyselá přechodová rašelinště

Pozornost věnujte především prvnímu sloupci: v Bílých Karpatech ve vzorcích dominují rody *Achnanthes*, *Cymbella* a *Navicula*.

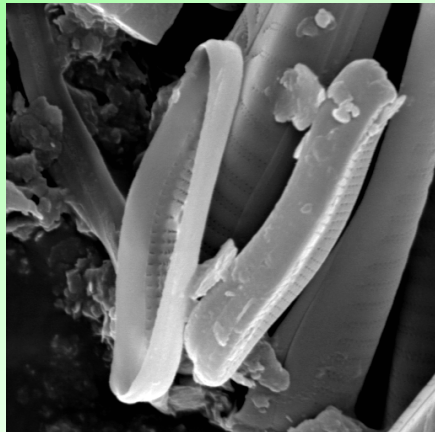
typicky vápencové druhy:

Achnanthes pyrenaica, *Cymbella helvetica*, *Cymbella austriaca*, *Gomphonema tergestinum*

nejběžnější druhy povodí Lubná:

Cymbella affinis, *Gomphonema olivaceum*, *Meridion circulare*, *Nitzschia linearis*, *Rhoicosphenia abbreviata*

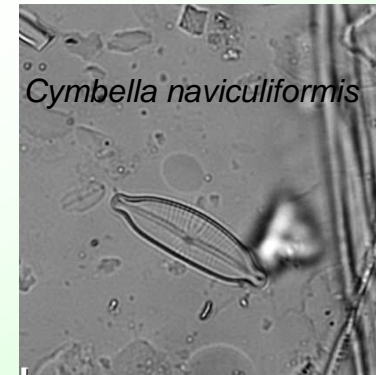
Achnanthidium minutissimum



Amphipleura pellucida



Achnanthes laevis



Cymbella naviculiformis

Diploneis oblongella

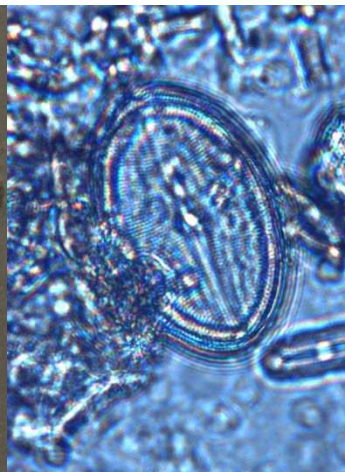
Eunotia arcus



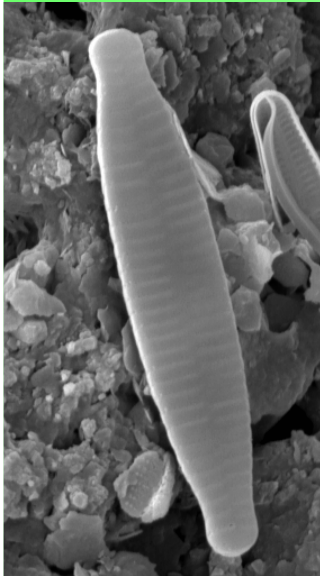
Fragilaria brevistriata

Cymbella microcephala

Nitzschia sinuata



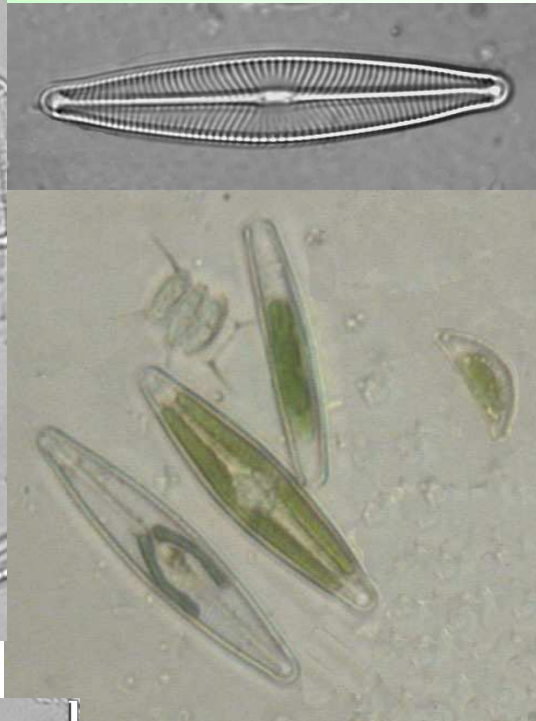
Fragilaria capucina



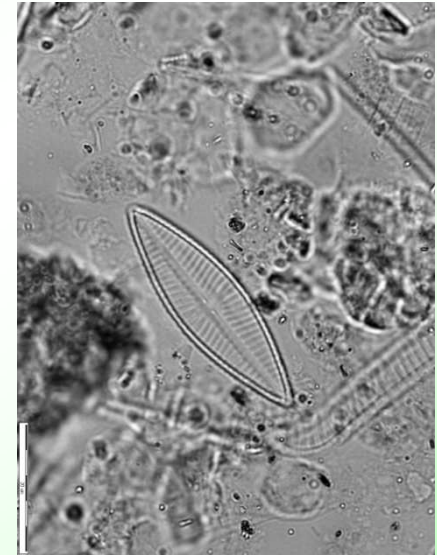
Frustulia vulgaris



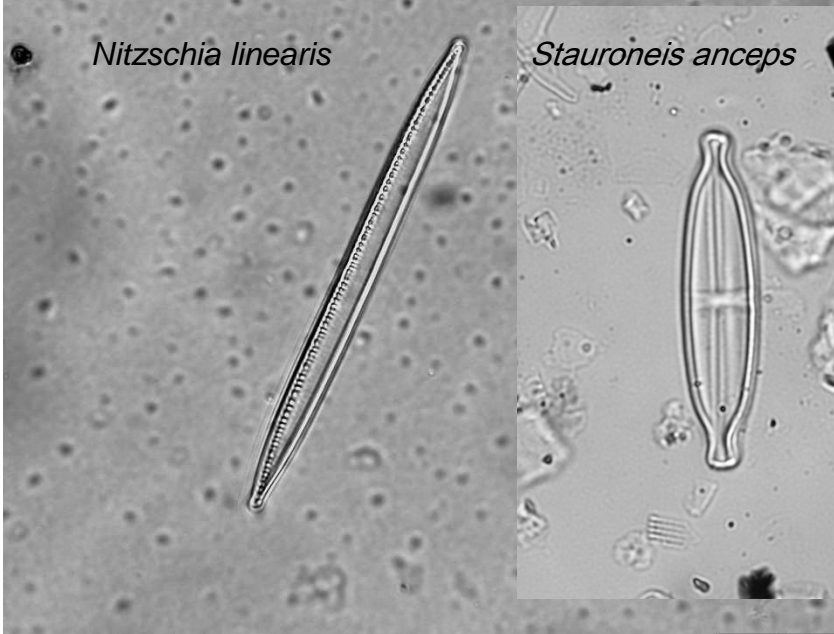
Navicula lanceolata



Navicula meniscus



Nitzschia linearis



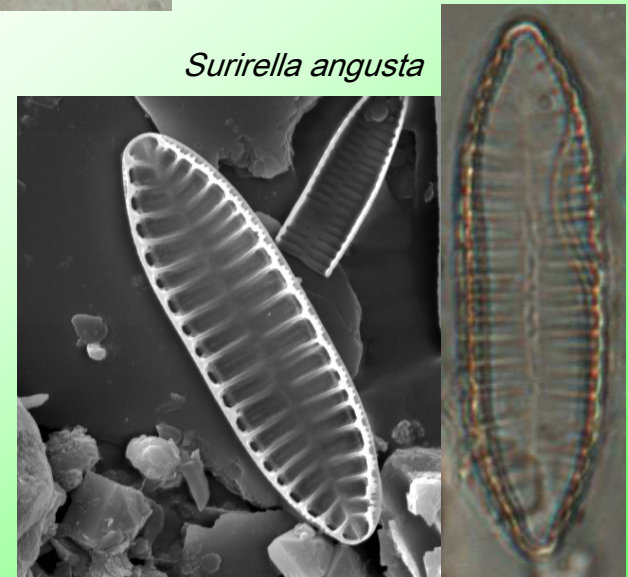
Stauroneis anceps



Stauroneis smithii

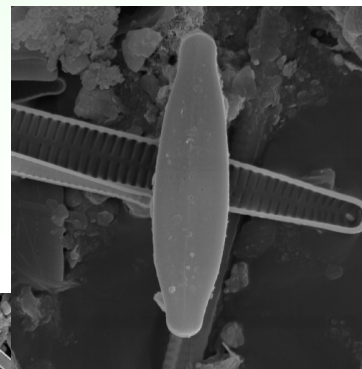
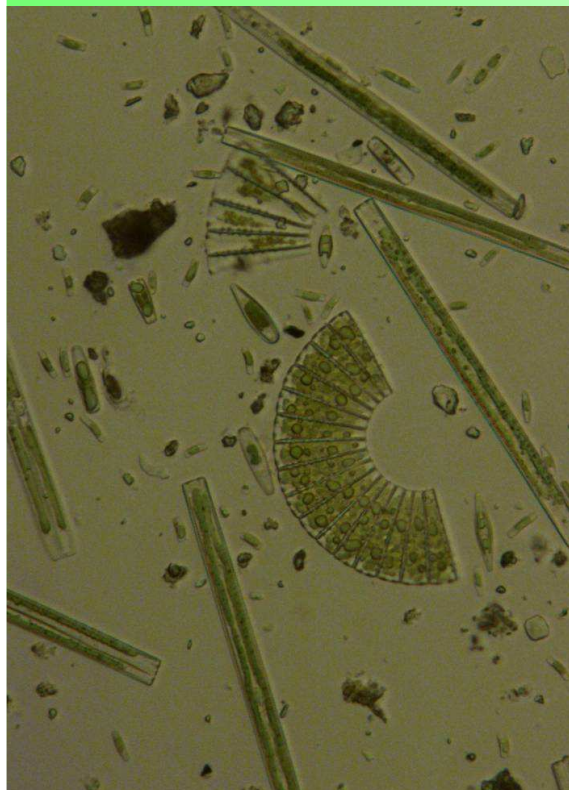


Surirella angusta

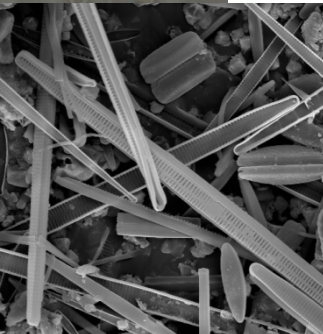


jarní aspekt povodí Lubná (duben, květen)

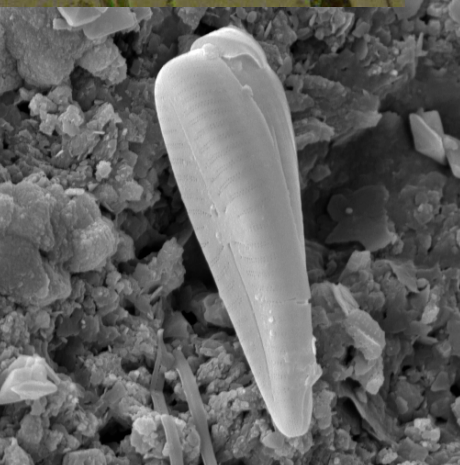
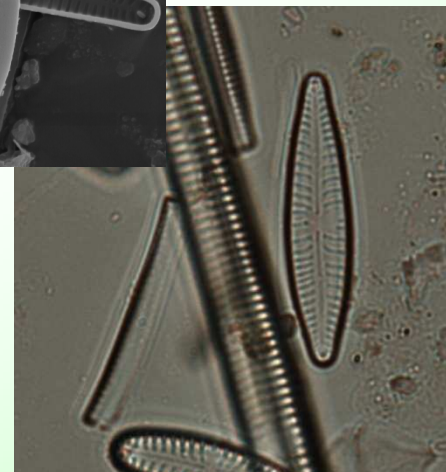
Meridion circulare



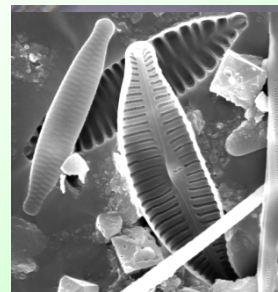
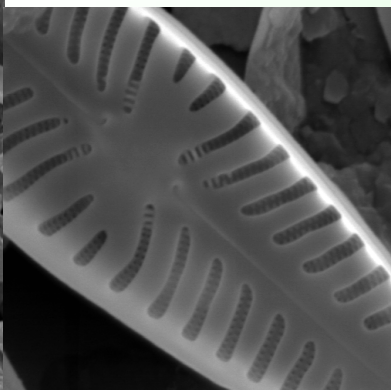
Gomphonema angustatum



Fragilaria ulna



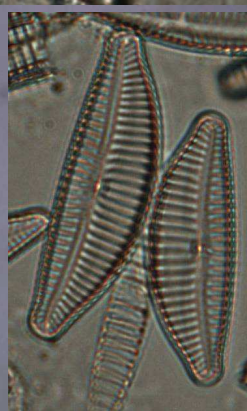
Gomphonema olivaceum



dále
Gomphonema subclavatum



Cymbella affinis



letní aspekt (červenec):



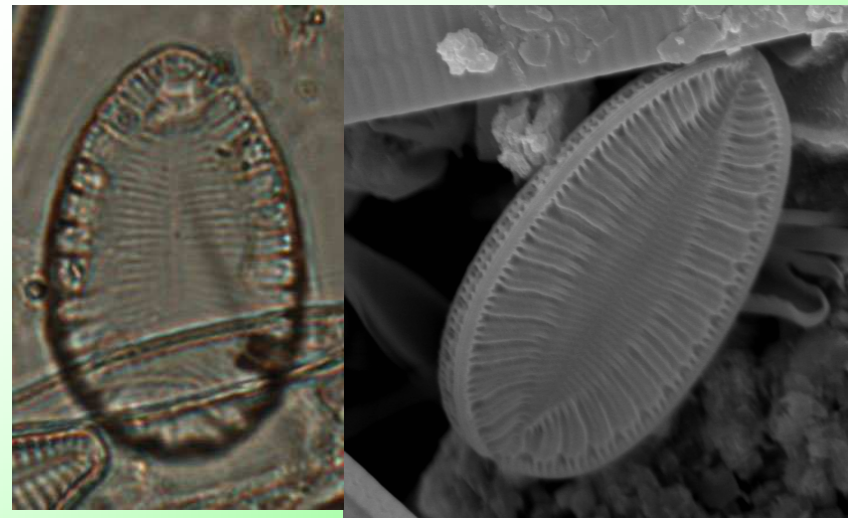
Cocconeis pediculus



Rhoicosphenia abbreviata



Nitzschia acicularis



Surirella brebissonii

dále: *Surirella angusta*

Děkuji za pozornost.