

Торфищата в България – важни и уязвими местообитания

Доц. д-р Райна Начева
Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН

*III-то обучение за повишаване капацитета на служителите,
ангажирани с опазване на защитените територии в България
гр. Враца, 11-15.05.2015 г.*

Проект „За Балкана и хората“



BULGARIAN-SWISS COOPERATION PROGRAMME
БЪЛГАРО-ШВЕЙЦАРСКА ПРОГРАМА ЗА СЪТРУДНИЧЕСТВО

Какво са торфищата



- ✓ Постоянно влажни местообитания
- ✓ Силно кисела среда
- ✓ Бедни на хранителни вещества
- ✓ Анаеробни условия в значителна част от дълбочината на торфения слой
- ✓ Натрупва се органична материя (торф)



Значение на торфищата



- ✓ Регулират водния режим
- ✓ Въглероден баланс и глобалните климатични промени
- ✓ Биоразнообразие
- ✓ Задължения на страната във връзка с прилагането на Директива 92/43 на ЕС за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна



Торфените мъхове (р. *Sphagnum*) – „те не просто живеят в торфището, те са торфището“

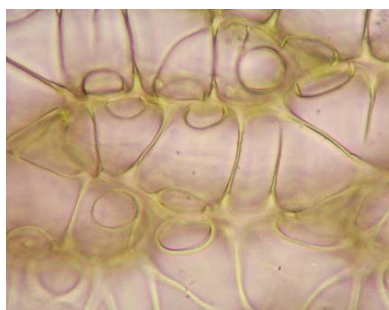


- ✓ Управляват хидрологичния режим като задържат и транспортират вода по капилярен път
- ✓ Активно създават кисела, бедна на хранителни вещества, наситена с вода, безкислородна среда
- ✓ Диктуват конкурентните взаимоотношения в торфището
- ✓ Основни торфообразуватели

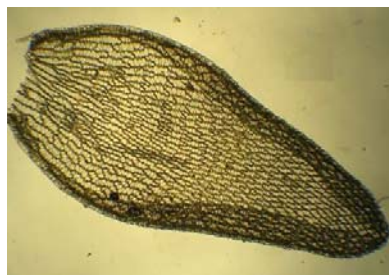


Торфените мъхове (р. *Sphagnum*)

Уникалната анатомия на *Sphagnum* и неговата водозадържаща способност



- ✓ Задържа вода до 20 пъти собственото си тегло
- ✓ Вертикален и хоризонтален пасивен транспорт на вода по капилярен път
- Вътрешна капилярна система – хиалинни клетки и пори
- Външна капилярна система – клонки, листа, тухли



⇒ **Заблатяване**

- сами създават и поддържат собствената си среда
- водното ниво в торфения слой е по-високо от това на околната среда
- потискат конкуренцията



Торфените мъхове (р. *Sphagnum*)

Понижаване на киселинността на водата и
управляване на конкурентните



Sphagnum cuspidatum

Активен обмен на йони върху
клетъчните стени
=> отделят се H^+ и се свързват
минерални аниони (особено N, P, K)
=> понижава се киселинността на
водата (pH 2,5 – 5)

Ниско pH = ниско съдържание на
достъпни за растенията хранителни
елементи

=> потискане на конкуренцията от
страна на висшите растения



Slide 6

A1

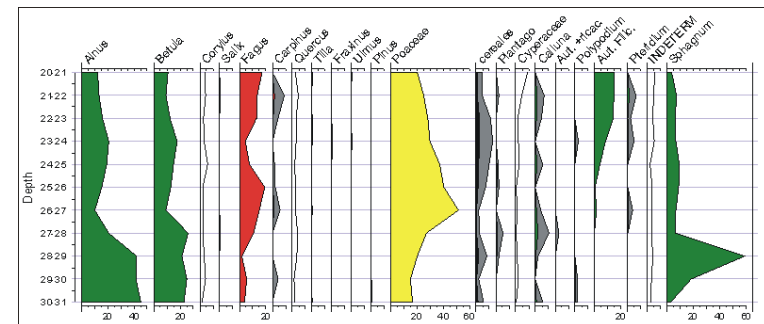
Author; 13.5.2015 r.

Торфените мъхове (р. *Sphagnum*)

Натрупване на торф, въглероден баланс и климатичните промени

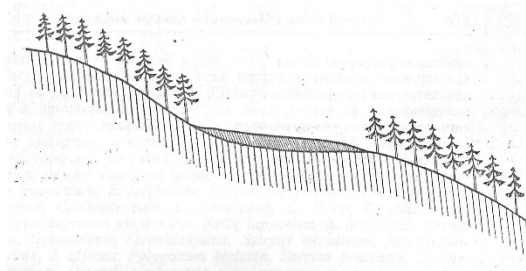


- ✓ Неограничен вертикален растеж, долните части отмират => торф
- ✓ Торфът е основен резервоар на въглерод => торфищата само в северното полукълбо (3% от земната повърхност) съдържат 600 Gt въглерод
- ✓ В торфа се съдържа историята на торфището, околната растителност и палеоклимата

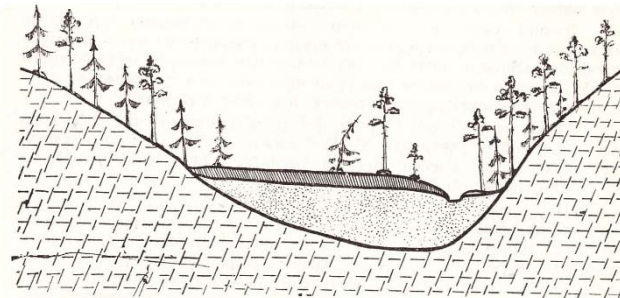


Торфищата – една екосистема в динамично равновесие

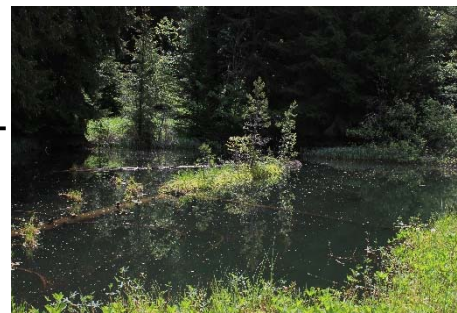
- ✓ На наклонен терен



- ✓ На относително заравнен терен



- ✓ Върху водна повърхност



Типове торфища в България

Планински торфища

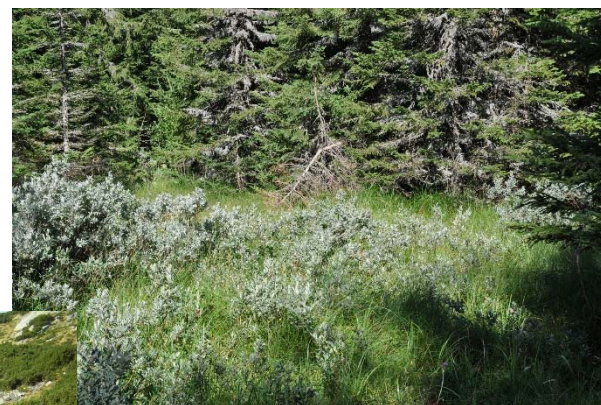
7140 Преходни блата и плаващи подвижни торфища

91D0*Мочурни гори:

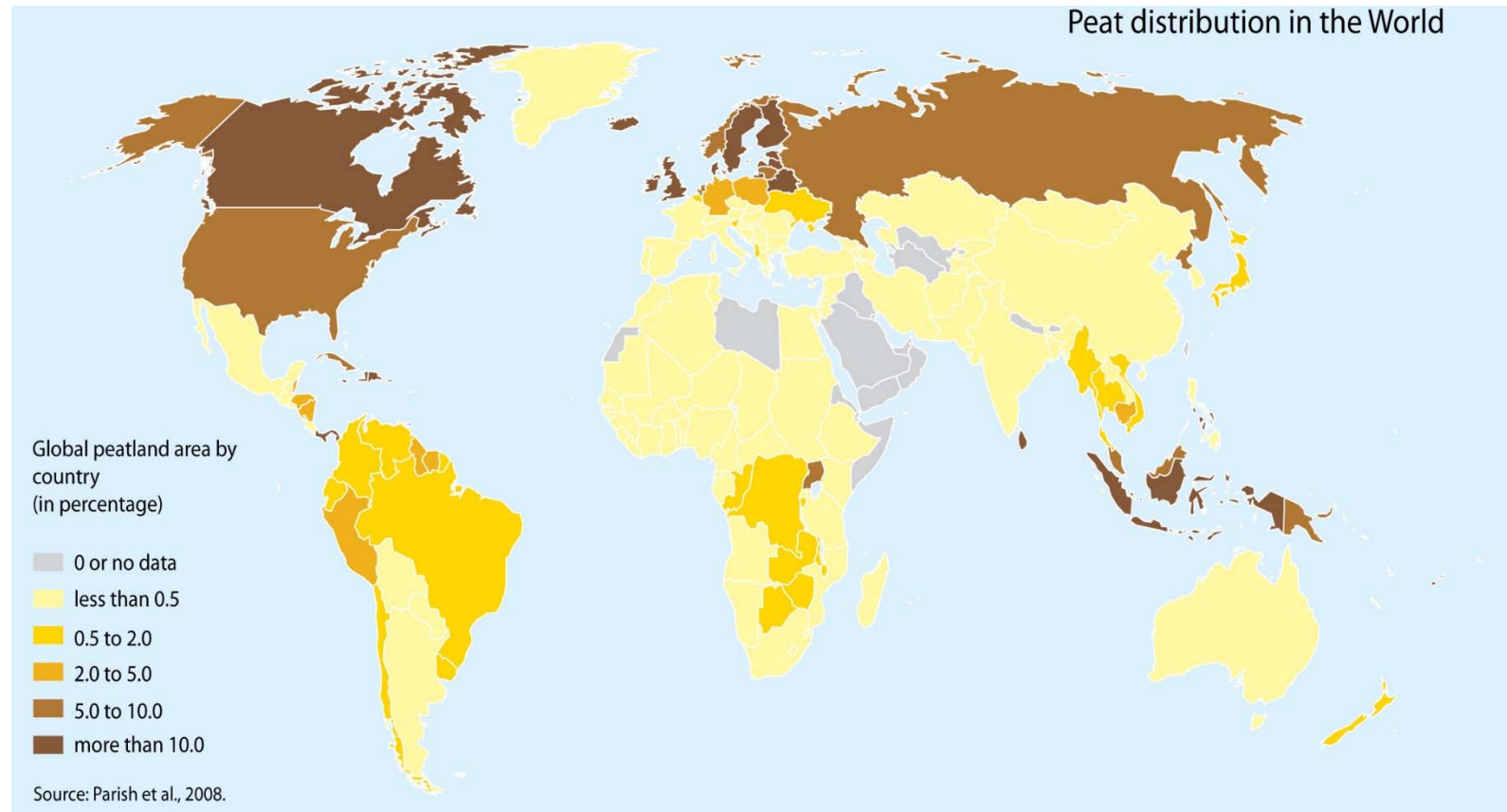
- Мизийски заблатени бялборови гори в Западните Родопи

- Клекови торфища/мочури

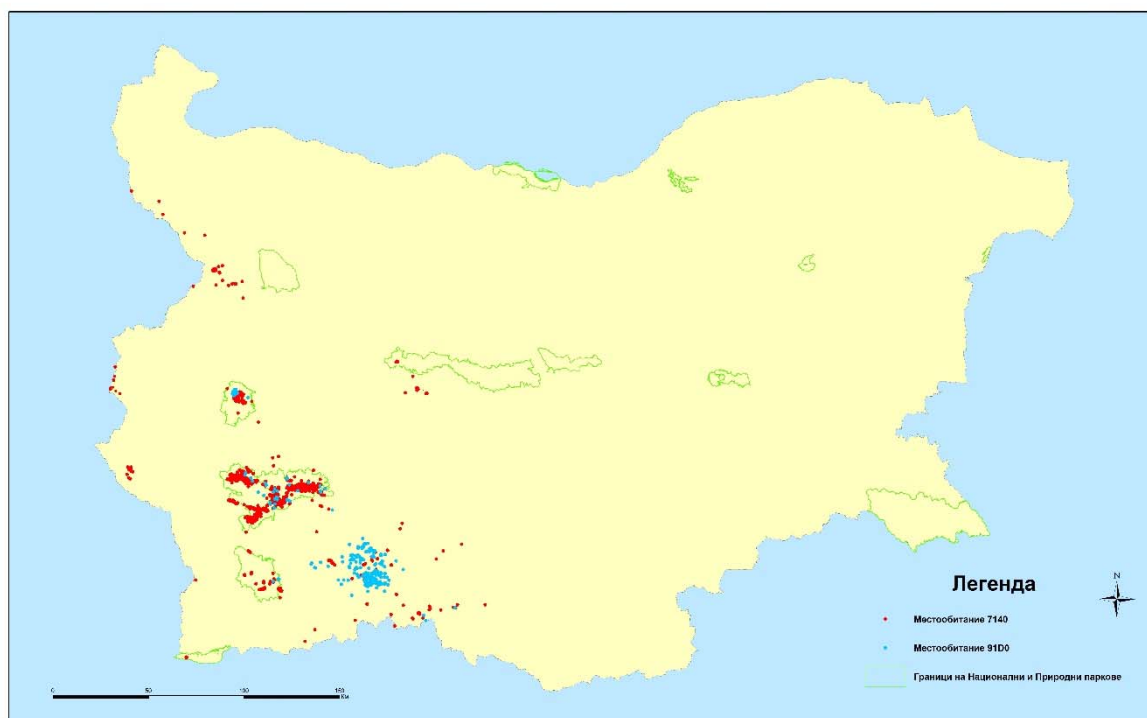
- Смърчови или смърчово-бялборови гори върху торфени субстрати



Разпространение на торфищата в света – 4 млн. км²



Разпространение на торфищата в България \approx 800-900 ха



71% от торфищата в България са в Национални и Природни паркове

- 84% 7140

- 21% 91D0

97% са в зони от Натура 2000



Растително разнообразие на торфищата в България

Над 200 вида семенни и спорови растения
Над 120 вида мъхове

36 вида с консервационно значение

3 вида от Приложение 2 на Директива 92/43 на ЕС

27 вида от Приложение 2а на Директива 92/43 на ЕС



Viola palustris



Menyanthes trifoliata



Hammarbya paludosa



Swertia perennis



Lycopodiella inundata



Meesia longisetata



Drosera rotundifolia



Състояние и заплахи



Антропогенни:

- ✓ Промяна на водния режим
- ✓ Атмосферно замърсяване и отлагане на азотни и серни оксиди
- ✓ Паша на едър рогат добитък
- ✓ Еутрофикация
- ✓ Опожаряване

Природни:

- ✓ Понижаване на водното ниво поради ерозия на коритата на потоци и реки
- ✓ Климатични промени - засушаване



Състояние и заплахи – частни случ

Една добра практика - торфище в основата на ски писта Ветровала (ПП Вито



8 вида торфени
мъхове



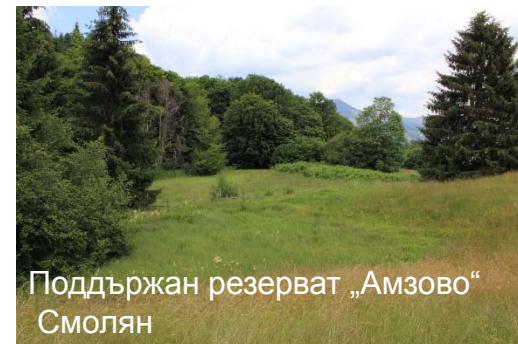
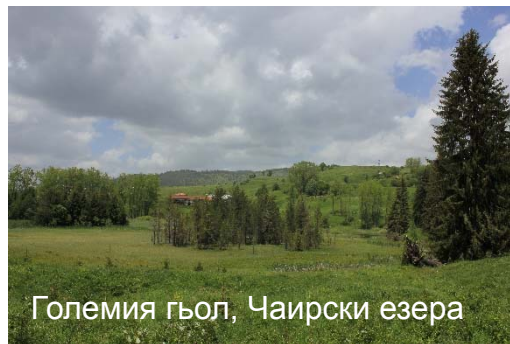
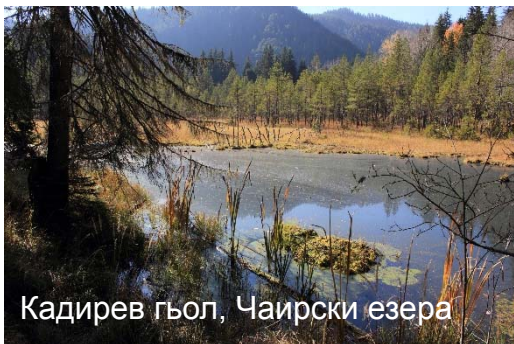
Състояние и заплахи – частни случ

Торфище в ез. Лагера (Смолянски езера) – промяна на водния режим



Състояние и заплахи – частни случ

Сукцесия – затлачване на свлачищните езера



Сукцесия – облесяване



Перспективи и поле за работа

Пилотно проучване и възстановяване на торфища в ПП Витоша (2013-2014 г.)

Проект № DIR-5113326-4-98 „Дейности по устойчиво управление на Природен парк Витоша,, Дейност 2.1. „Устойчиво управление на торфищата във връзка с опазването на биоразнообразието, въглеродния баланс и промените на климата“

Етап 1: Определяне на видовия състав на растенията (вкл. мъховете) в торфищата в ПП Витоша:

- Инвентаризация на растителното биоразнообразие на видово и фитоценологично ниво
- Растения с консервационно значение



Пилотно проучване и възстановяване на торфища в ПП Витоша (2013-2014 г.)

Етап 2: Оценка на състоянието на торфищата в ПП Витоша и рисковите фактори, влияещи върху тях



Етап 3: Определяне на средногодишното количество въглерод, което се поглъща от торфищата в ПП Витоша

Етап 4: Изготвяне на Модел за устойчиво управление на торфищата на територията на ПП Витоша

- Методика за мониторинг на състоянието на торфищата.
- Мерки за предотвратяване на деградацията и загубата на торфищни комплекси



Етап 5: Прилагане на модел за възстановяване на водния режим в моделно торфище

