



Restoration of Wetland Šúr Conflict between urban planning and water planning

Danka Thalmeinerova - GWP

National Reserve SUR

- Ramsar locality
- Area 991 ha
- Two ecosystems:
 - Alder forest and wetland biotopes
 - Thermophile oak Panonian Grove



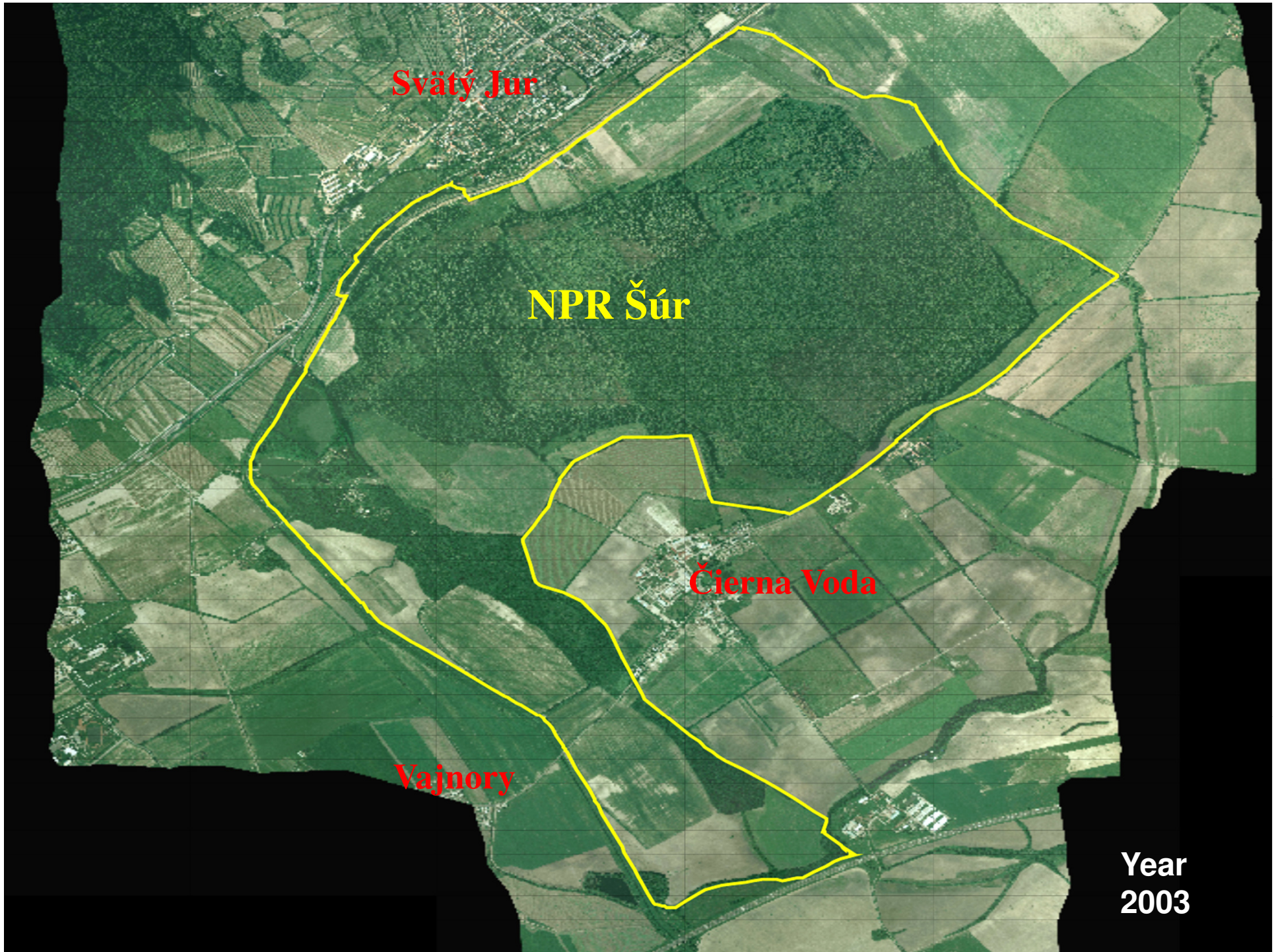
Svätý Jur

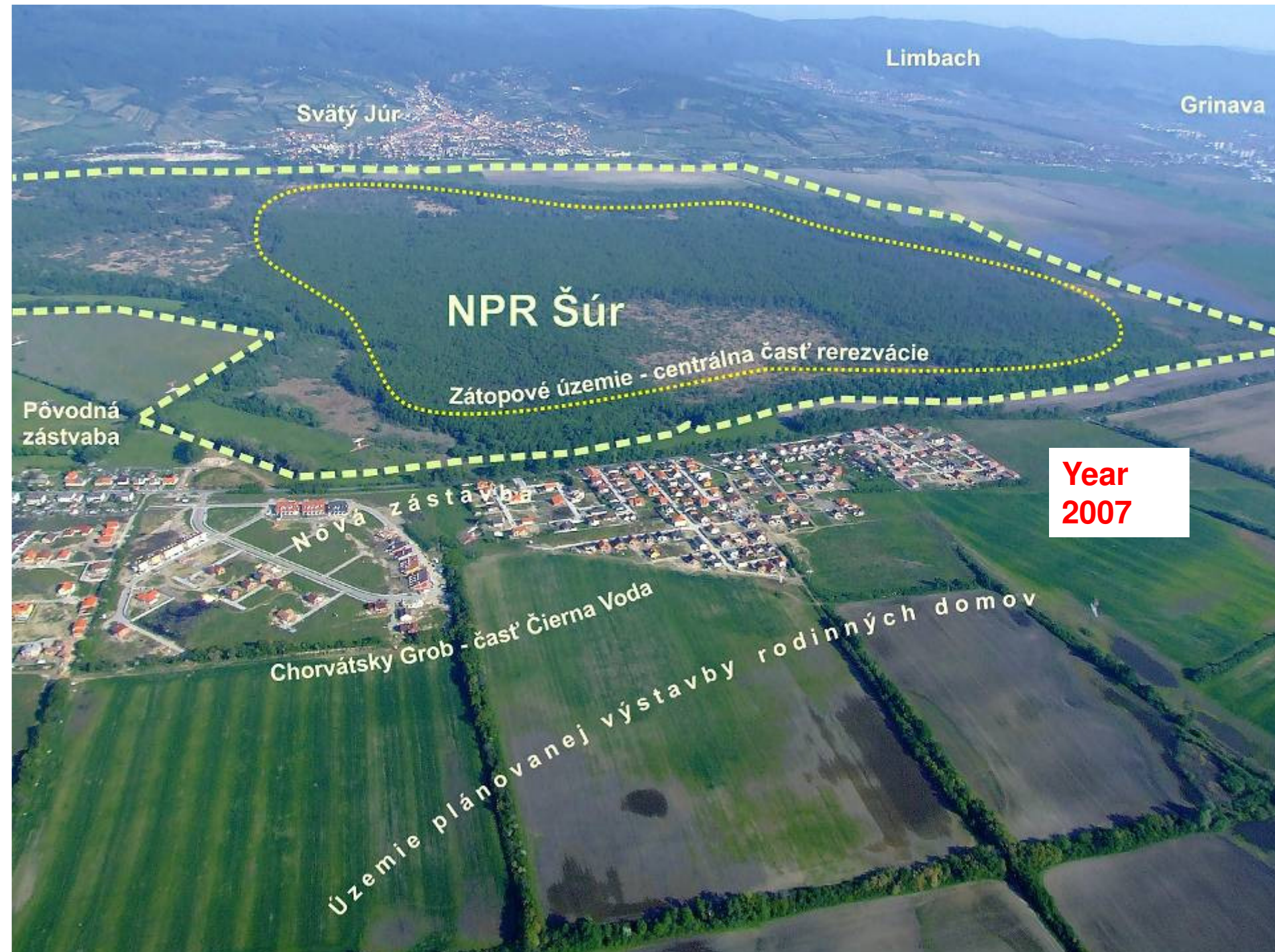
NPR Šúr

Čierna Voda

Vajnory

**Year
2003**





Svätý Júr

Limbach

Grinava

NPR Šúr

Zátopové územie - centrálna časť rerezvácie

Pôvodná zástavba

Nová zástavba

Year
2007

Chorvátsky Grob - časť Čierna Voda

Územie plánovanej výstavby rodinných domov



History of Sur

- „Non-passable swamp covered by water over the whole year“ (Konhuber, 1858)
- 1864: municipality Sv. Jur divided land among local community
- 1941 – 43: construction of Sur canal to stop local streams to enter Sur
- 1952: Area designated as Protected Area
- 1956: restoration projects developed
- 1990: Ramsar site
- 2003: NATURA 2000 site -EU legislation

Problems in Sur

- Anthropogenic impacts:
 - Drainage of streams out of Sur
 - Illegal dumps
 - Massive urbanization



Problems in Sur

- Weak management:
 - Results of botanic and zoology research never applied in strategy documents
 - Weak enforcement of legislation
 - No compensation of landowners
 - No transparent financing of restoration activities
 - Absence of public awareness campaigns



Manifestation of problems

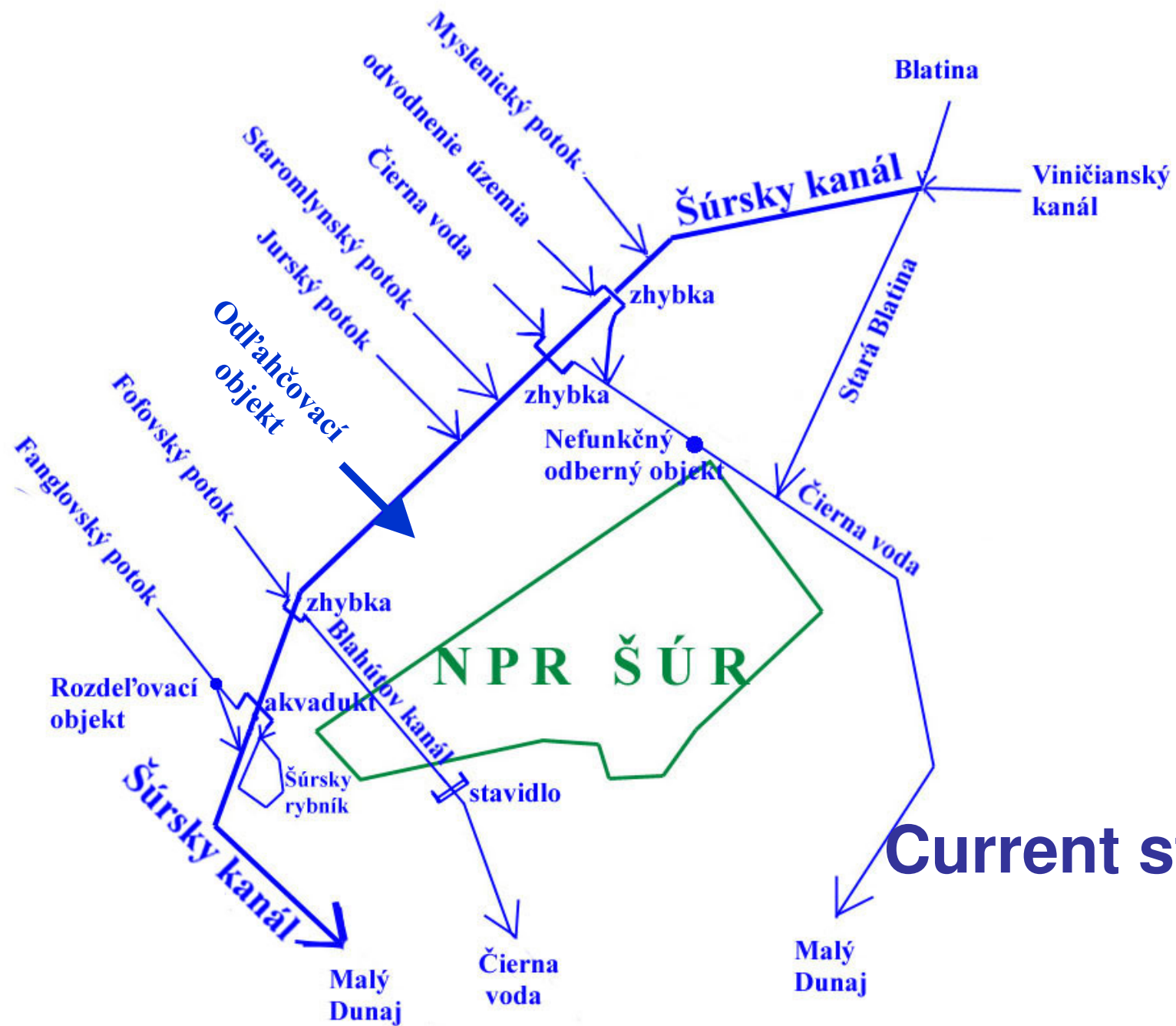
- Lack of water, dry-up forest
- Threat and extinction of protected species
- Loss of function of wetland (flood protection, retain water in the landscape)



Project LIFE

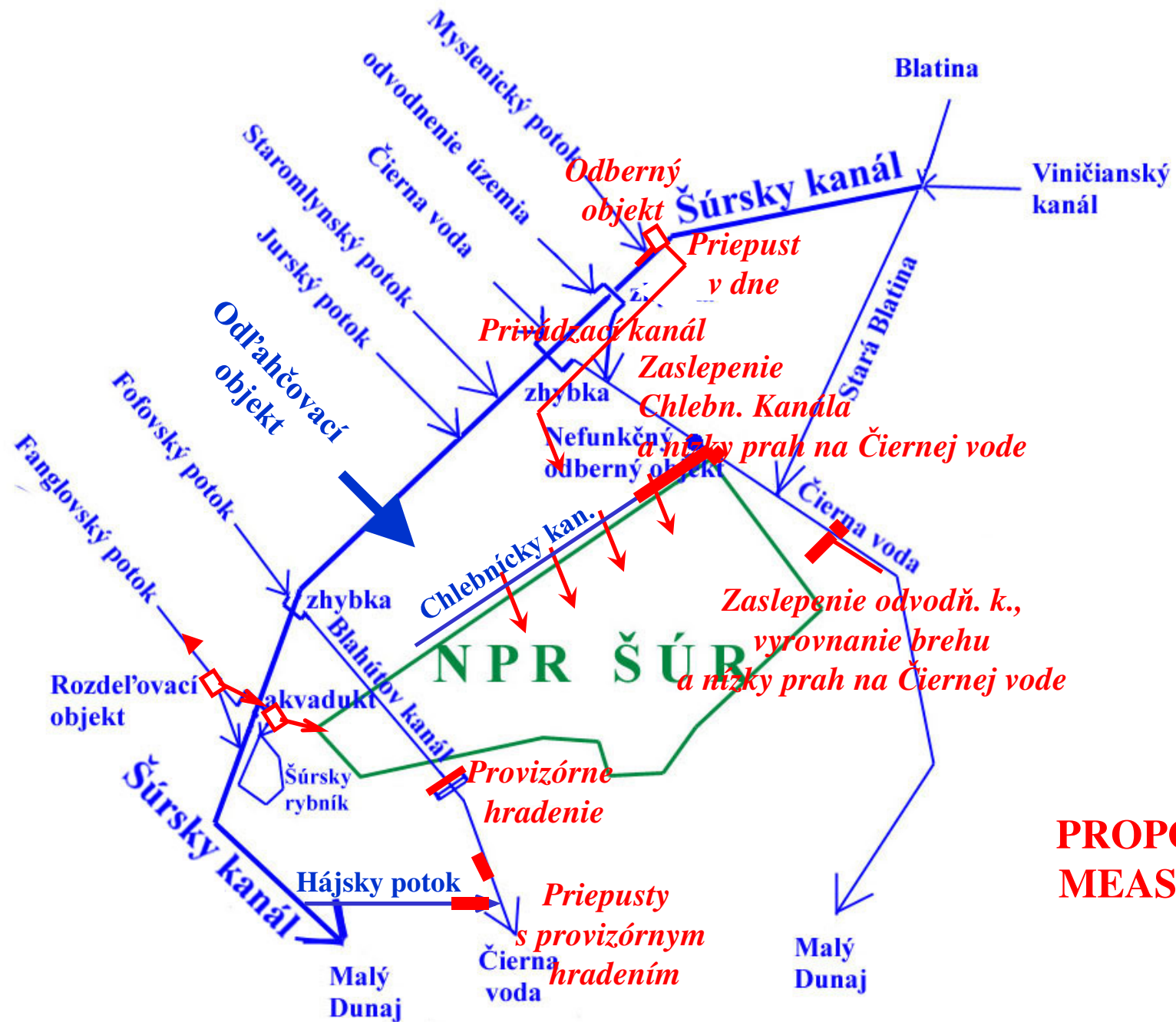
- Restoration of Wetland Sur
- Beginning: 10/2003 (1/2003)
- End: 1/2007
- Objectives
 - Administrative measures (Rescue Program)
 - Technical measures (return of water to Sur)
 - Public awareness campaigns





Current status

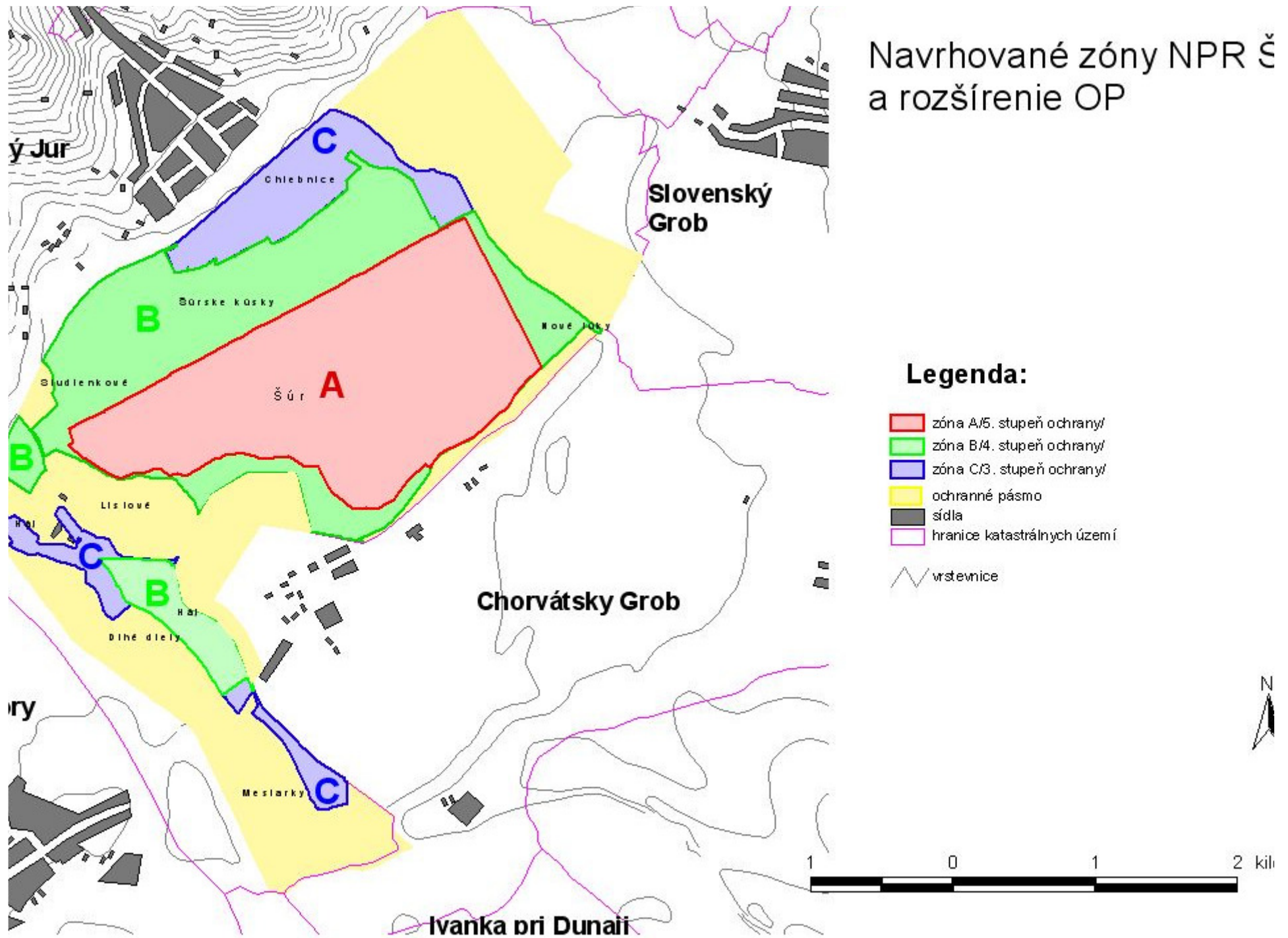




Management measures

- Zoning of the reserve
- Designate clear competencies
- Clear rules on ownership
- Define responsibilities

Navrhované zóny NPR Š a rozšírenie OP



Public awareness

- Leaflets
- Workshops
- Web page: www.apop.sk/life
- Education trail

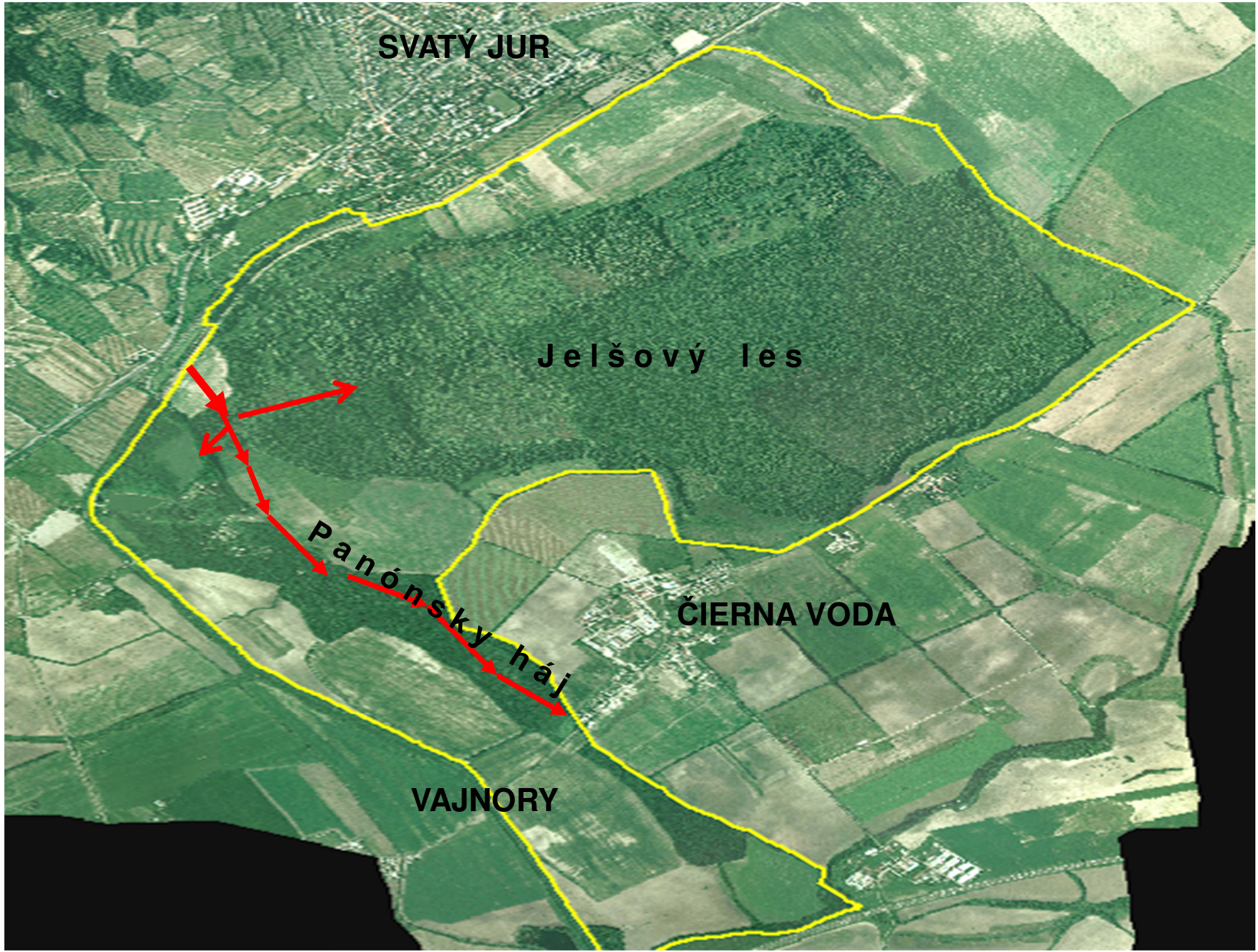
SVATÝ JUR

Jelšov ý les

ČIERNA VODA

VAJNORY

Panónsky háj









STARÝ DUB SPOMÍNA NÁUČNÝ CHODNÍK



Najstaršími obyvateľmi dnešného Šumavy, vrátane Pančovského hája, sú staré duby. Dožívajú sa aj viac ako 600 rokov, preto niektoré z nich môžu byť pamätníkami nasledujúcich historických udalostí:



- 1582**
14. Chorvátskeho kráľa Juraj Čičak sa stal pred Turkom
- 1647**
Pančovský háj, prvý dub na území ochrany prírody
- 1662**
Duby sú napadnuté čiernou smrťou
- 1704**
Duby sú napadnuté kľúčovým hmyzom
- 1744**
Duby sú napadnuté kľúčovým hmyzom
- 1791**
prvá publikovaná botanická správa o dubu - Lambert D. - Flora Pragensis
- 1840**
dubová kôra je napadnutá čiernou smrťou - hmyzom, ktorý požíva výživu starých dubov - hmyzom Karpov
- 1894**
napadnuté kôrou kľúčového hmyzu na duboch v okolí a jeho prírada na duby
- 1872**
Duby kôrou napadnuté kľúčovým hmyzom Karpov
- 1890**
na území ochrany prírody - hmyzom, ktorý požíva výživu starých dubov - hmyzom Karpov

- 1896**
prvá veľká požiar v ochrannom dubu - ochrannom kôrou
- 1911, 1917, 1921, 1947, 1962**
rozsiahle požiare v Šumave
- 1941**
vychovávame mladé duby v Pančovskom háji, ktoré sú napadnuté kľúčovým hmyzom
- 1942**
vychovávame mladé duby v Šumave, ktoré sú napadnuté kľúčovým hmyzom, ktorý požíva výživu starých dubov - hmyzom Karpov
- 1990**
na duboch v okolí je napadnutý kľúčovým hmyzom
- 1990-1995**
rozsiahle požiare
- 1992**
prvá publikovaná správa o duboch - hmyzom Karpov
- 1993**
prvá publikovaná správa o duboch - hmyzom Karpov v Šumave, v Pančovskom háji, v ochrannom kôrou





Čierny hmyz
Čierny hmyz je hmyz, ktorý napadá duby a spôsobuje im škodu. Jeho larvy žijú v kôre duby a požívajú výživu starých dubov. Čierny hmyz je hmyz, ktorý napadá duby a spôsobuje im škodu. Jeho larvy žijú v kôre duby a požívajú výživu starých dubov.

Čierny hmyz
Čierny hmyz je hmyz, ktorý napadá duby a spôsobuje im škodu. Jeho larvy žijú v kôre duby a požívajú výživu starých dubov. Čierny hmyz je hmyz, ktorý napadá duby a spôsobuje im škodu. Jeho larvy žijú v kôre duby a požívajú výživu starých dubov.



Starý dub
Starý dub je drevina, ktorá môže žiť viac ako 600 rokov. Je to drevina, ktorá má veľkú hodnotu pre prírodu a ľudí. Starý dub je drevina, ktorá môže žiť viac ako 600 rokov. Je to drevina, ktorá má veľkú hodnotu pre prírodu a ľudí.




AJ V SLANISKU JE ŽIVOT
NÁUČNÝ CHODNÍK


V NPR Šumava se vyskytují půdy se zvláštním obsahem soli. Ne všude jsou to jenom solončalky, ale se vyskytují i páněnské oblasti
 přeměly v Mešské a na Glouenskú, nejvíce poblíž Čumje na Žitném čerově. Sůl tu však nemá
 především význam pro rostlinný svět, kde vliv má zejména pod, že výrazně soli
 vyvolávají na její povrch bílý povlak.



Křídlatka
 (Chelidonium majus)

Rostlinstvo má zvláštní výskyt - páněnské a solončalky. Zvláště
 u nás se vyskytují v solončalkách, kde se vyskytují také solončalky
 a solončalky. Solončalky a solončalky se vyskytují
 v solončalkách a solončalkách, kde vliv má zejména pod, že
 výrazně soli vyvolávají na její povrch bílý povlak.



Křídlatka
 (Chelidonium majus)



Křídlatka
 (Chelidonium majus)

V Páněnské oblasti se vyskytují také solončalky a solončalky. Zvláště
 u nás se vyskytují v solončalkách, kde se vyskytují také solončalky
 a solončalky. Solončalky a solončalky se vyskytují
 v solončalkách a solončalkách, kde vliv má zejména pod, že
 výrazně soli vyvolávají na její povrch bílý povlak.



Zvláště u nás se vyskytují v solončalkách, kde se vyskytují také solončalky
 a solončalky. Solončalky a solončalky se vyskytují
 v solončalkách a solončalkách, kde vliv má zejména pod, že
 výrazně soli vyvolávají na její povrch bílý povlak.

NÁUČNÝ CHODNÍK: 6. NÁUČNÝ CHODNÍK Z NÁUČNÝCH CHODNÍKŮ ŠUMAVY, PŘÍRODA ŠUMAVY, ŠUMAVA



Final results of LIFE project

- MoE stopped the project due to a strong resistance from local community and urbanization plans
- MoE granted permits to investors to urbanize area
- € returned to the EC

Lessons learnt

- Political risk: non compliance with EU Directives on Habitat, Bird, WFD
- Social risk: Local community does not want to negotiate any more
- Economic risk: area vulnerable to floods
- Environmental risk: many....

What went wrong...

- Basic principles of IWRM ignored:
 - Land use planning should be a significant component of implementing IWRM plan
 - Planning process must take into account not only development options within the water sector itself but also scenarios for development and relations between other sectors, and
 - Consequences of water management decisions in other economic sectors should be an integral part of the analyses made during the planning process

and also

- Participatory approach ignored
 - Stakeholders need to get to know each other, to understand and interpret concepts
 - Communication and information exchange need to be enhanced
 - Appropriate approach to different groups of stakeholders need to be selected

Lessons learnt

- Discuss
- discuss