

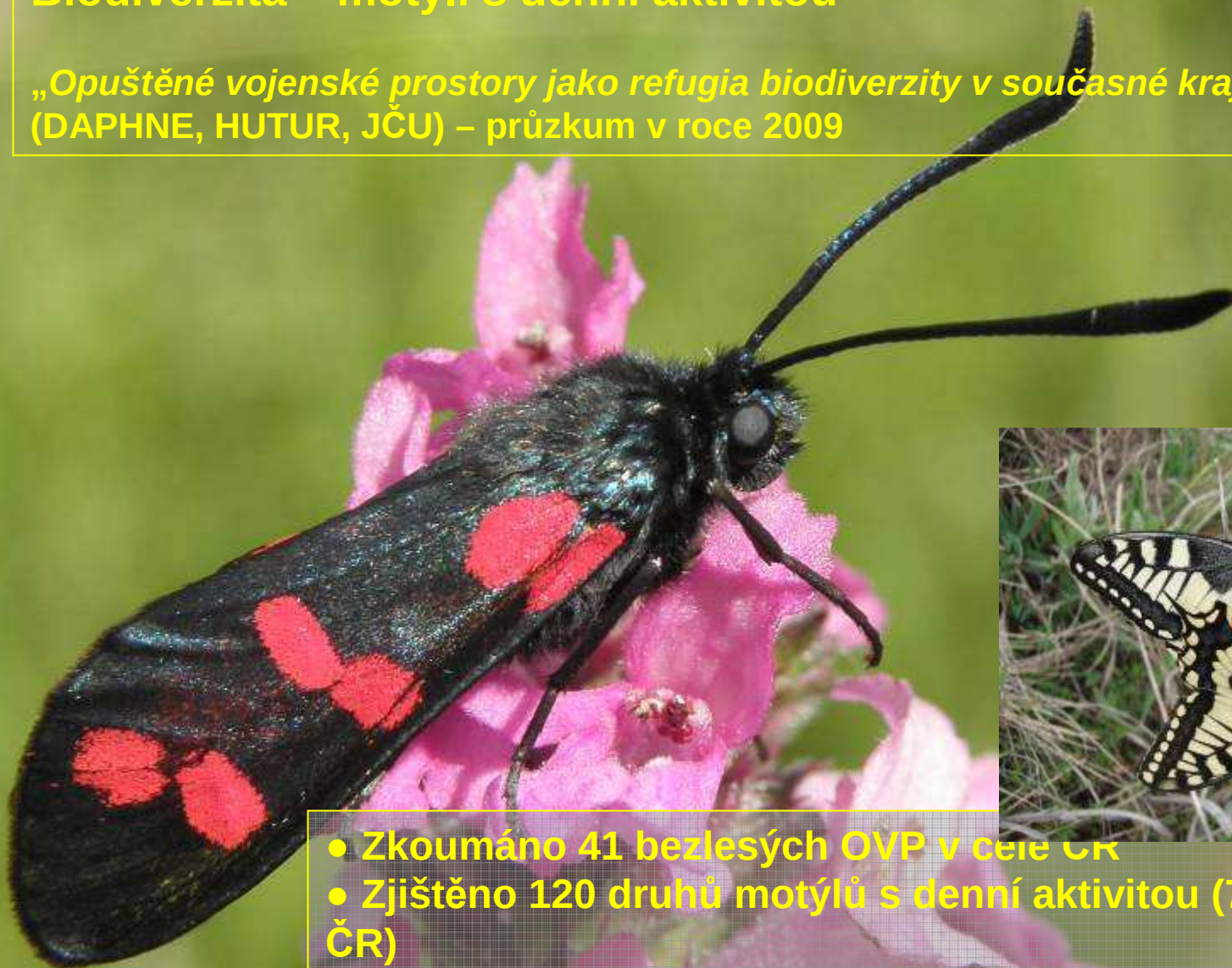
A photograph of a natural landscape. In the center, a large, dark green pine tree stands on a sandy patch. The foreground is covered with low-lying purple heather and green grass. The background shows a dense forest of various trees under a clear blue sky.

**Co dělat, když jde vojenský prostor
do civilu**

aneb co na to obojživelníci ?

Biodiverzita – motýli s denní aktivitou

„Opuštěné vojenské prostory jako refugia biodiverzity v současné krajině“
(DAPHNE, HUTUR, JČU) – průzkum v roce 2009



- Zkoumáno 41 bezlesých OVP v celé ČR
- Zjištěno 120 druhů motýlů s denní aktivitou (73 % fauny ČR)
- Průměrný počet druhů v OVP: 48,6
- Srovnání: Průměrný počet druhů v nelesních MCHÚ: 36,9

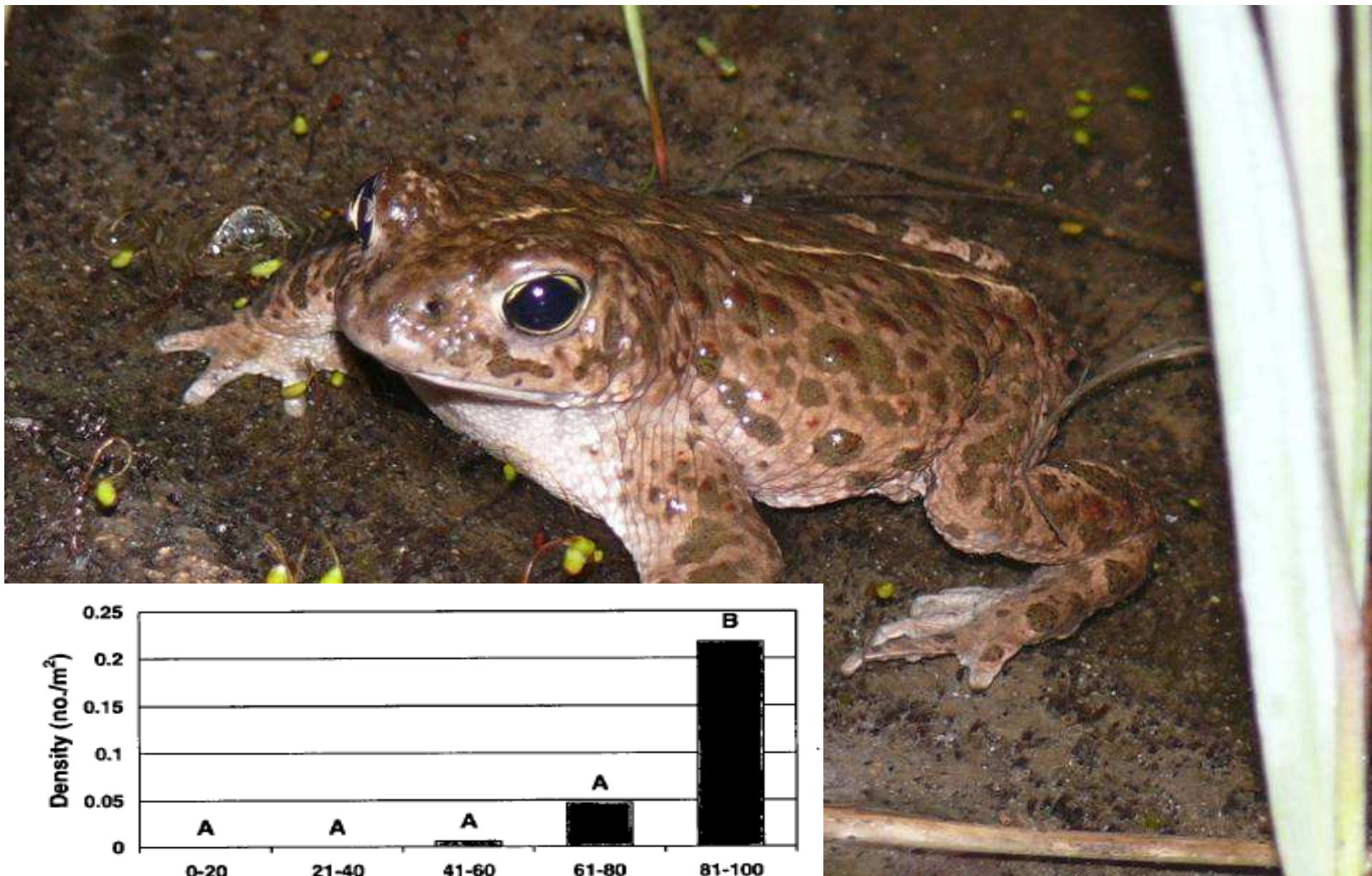


Figure 1. Density of natterjack toads as a function of visible substrate disturbance in pools at Grafenwöhr Training Area, Germany, 4 May–4 June 2004. Bars with the same letter are not significantly different from each other at $P = 0.05$.

Densita ropuchy krátkonohé v závislosti na disturbancích ve vojenského prostoru Grafenwöhr v Německu (Warren et Bittner 2008)

Lokalita Na Plachtě

-  přírodní památky Na Plachtě 1, 2
(bez 50 m ochranného pásma)
-  navrhovaná PP Na Plachtě 3
-  navržené ochranné pásmo
PP Na Plachtě 3





**Areál přírodního bezlesí na
Plachtě:**
izolovaný ostrov mezi obytnou
a industriální zónou a lesním komplexem

Přírodní památka Na Plachtě Vás vítá



Vodní plochy, mokřady, vlhké louky ...



... písčiny a suchá vřesoviště



cca 2400 druhů živočichů

přes 2200 druhů bezobratlých

1000 druhů brouků

900 druhů motýlů

230 druhů blanokřídlých

50 druhů vážek

175 druhů obratlovců

16 druhů obojživelníků

5 druhů plazů

140 druhů ptáků

14 druhů savců

Postupné zarůstání lokality Na Plachtě



Podíl bezlesí v různých časových obdobích

rok	% bezlesí	% les
1937	100	0
1954	100	0
1977	80	20
1991	55	45
2005	20	80

Vojenské aktivity – náhrada chybějících přirozených i antropogenních disturbancí
velcí spásači (zubr, pratur), požáry, pastva dobytka



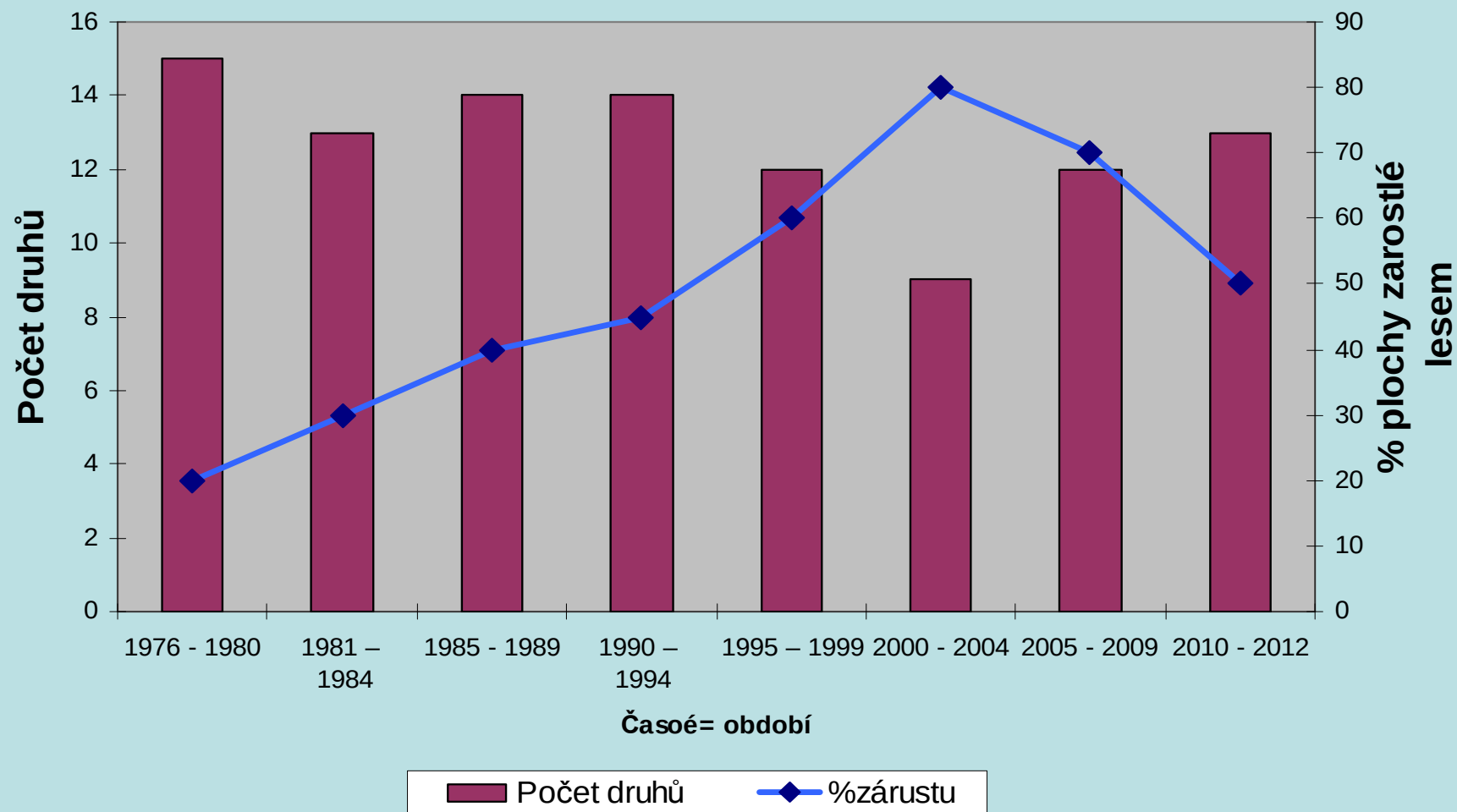
Vodní biotopy a mokřady



Přehled výskytu druhů v různých časových obdobích

Casové období	1976 - 1980	1981 - 1984	1985 - 1989	1990 - 1994	1995 - 1999	2000 - 2004	2005 - 2009	2010 - 2012
<i>Salamandra salamandra</i>	+							
<i>Triturus alpestris</i>	+	+	+	+	+		+	+
<i>Triturus cristatus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Triturus vulgaris</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Bombina bombina</i>	+	+	+	+				
<i>Bufo bufo</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Bufo calamita</i>	+	+	+	+				+
<i>Bufo viridis</i>	+	+	+	+	+		+	+
<i>Pelobates fuscus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Hyla arborea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Rana arvalis</i>			+	+	+		+	+
<i>Rana dalmatina</i>	+		+	+	+	+	+	+
<i>Rana temporaria</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Rana esculenta</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Rana lessonae</i>	+	+						
<i>Rana ridibunda</i>	+	+	+	+	+	+	+	+

Počet druhů a procento zárustu lokality lesem v různých časových obdobích



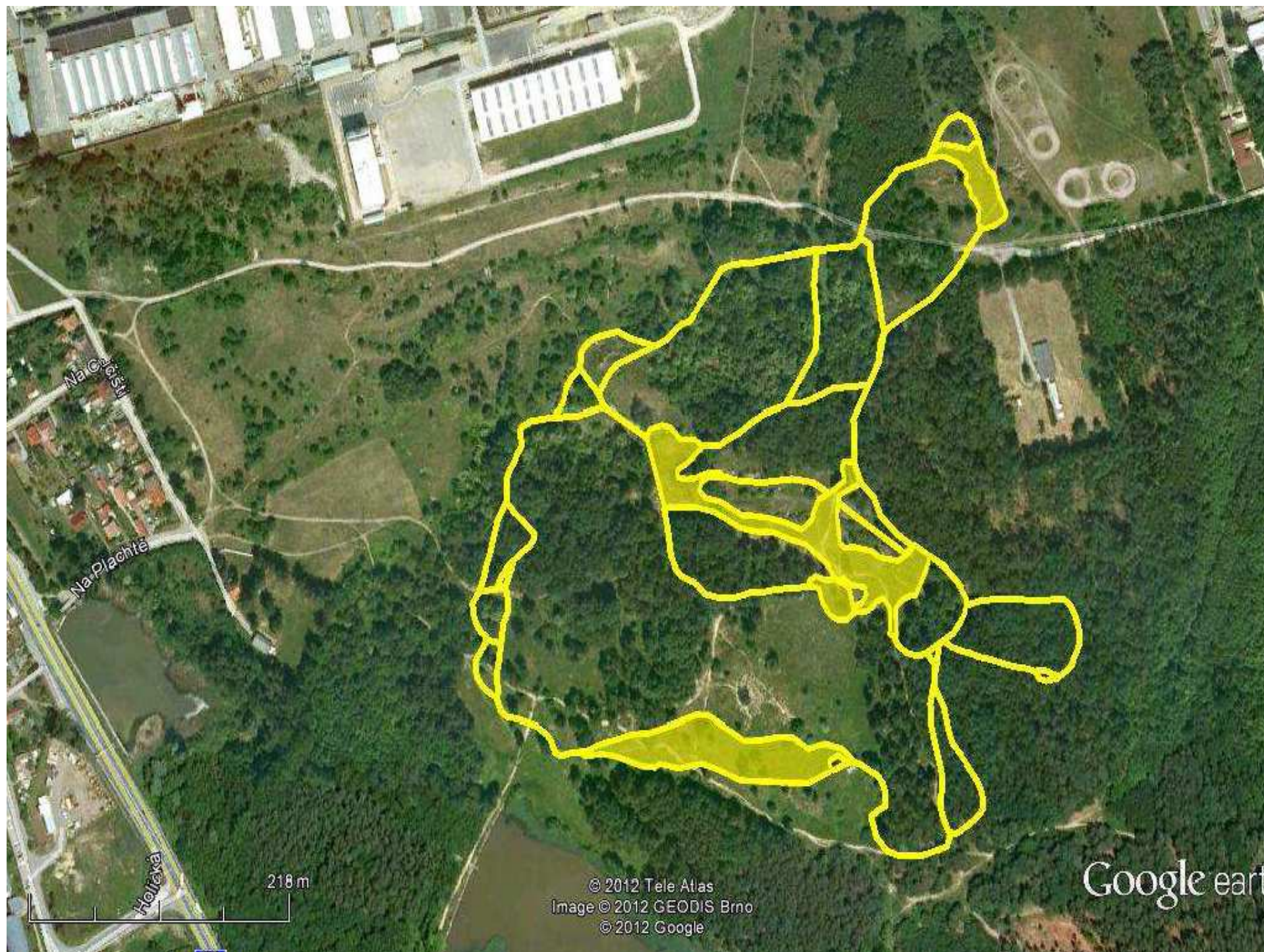
!!! POZOR !!!



V PŘÍRODNÍ PAMÁTCE SE POHYBUJE
TANK!!!



**ZÁKAZ VSTUPU
DO JÍZDNÍ DRÁHY**



Pojezd vojenské techniky v PP Na Plachtě 2 a 3 v roce 2012







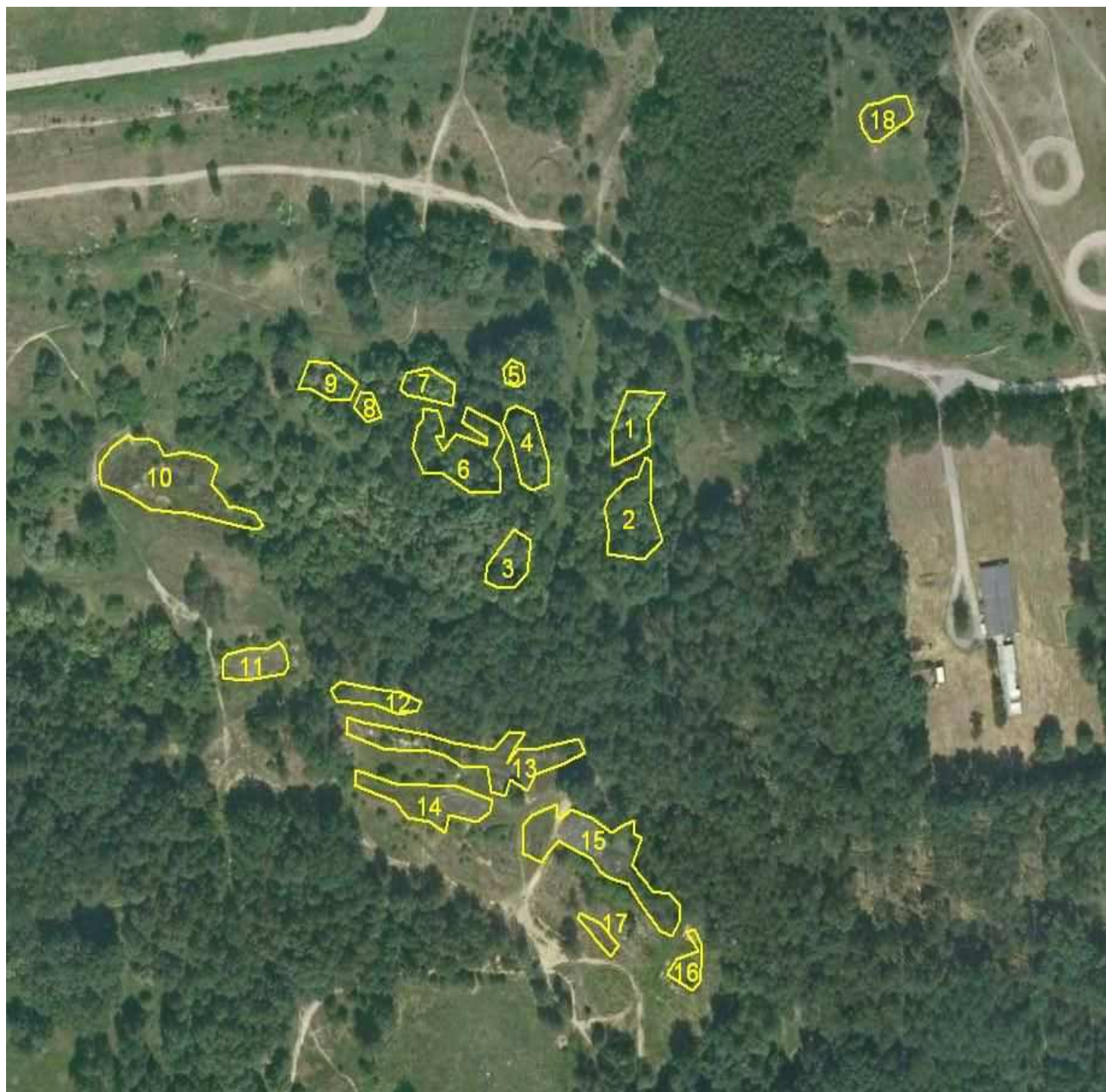








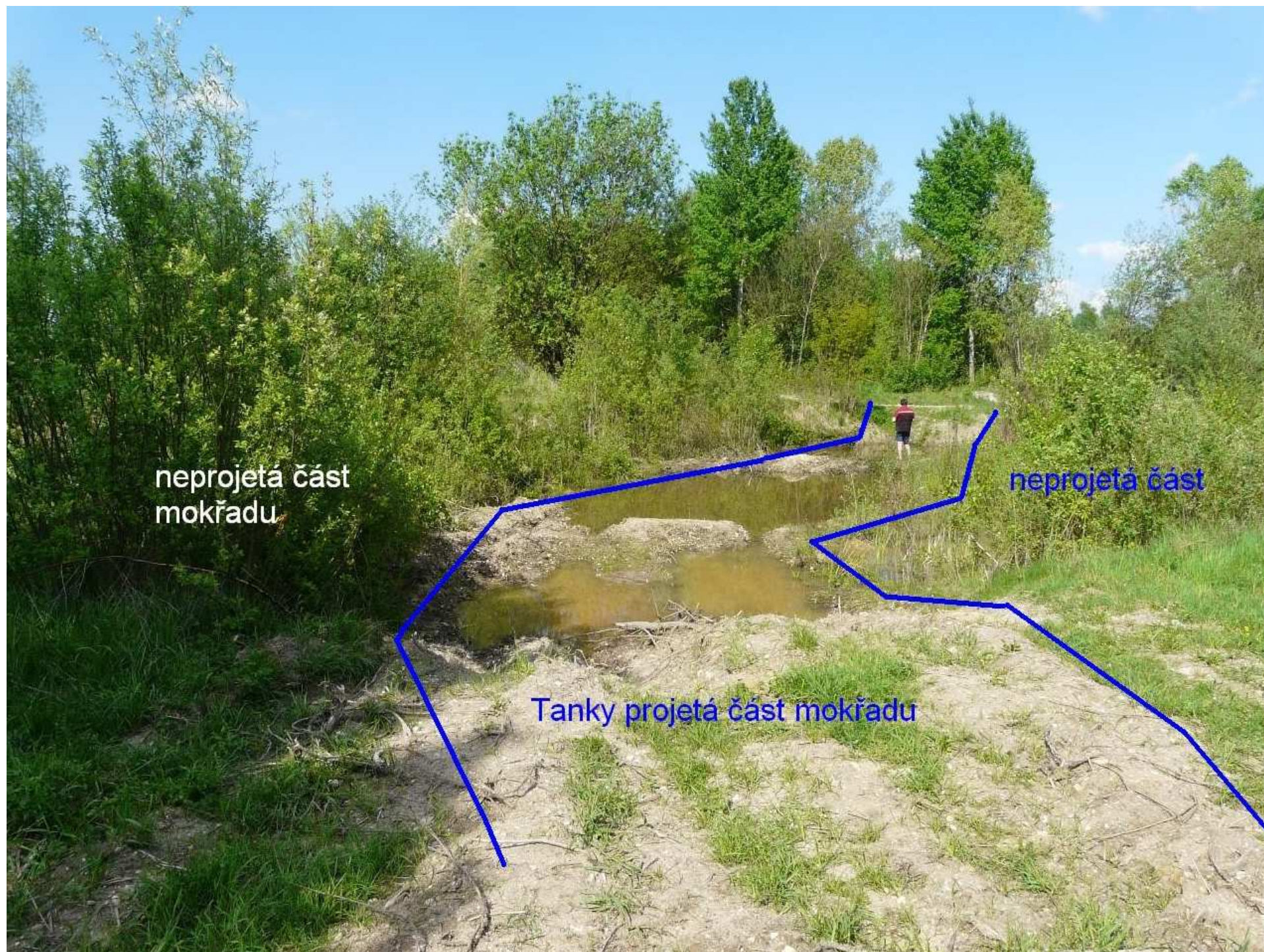




Přírodní památka Na Plachtě 2 -
plocha tůň projetých vojenskou
technikou 27. - 30. 10. 2011

číslo	plocha	pojezd
1	359,76	0
2	564,45	0
3	274,35	164,61
4	373,14	0
5	66,55	0
6	762,77	0
7	204,66	0
8	80,63	0
9	233,83	72
10	1149,29	146,88
11	273,78	157,43
12	233,36	0
13	887,44	505
14	562,4	0
15	995,04	845,75
16	158,43	126,7
17	96,18	96,18
18	237,46	0
	7513,53	2114,55
		28,14%

zaměřeno GPS, nad ortofotem
upřesněno, částečně v terénu
zaměřeno pásmem - dne 21. 5. 2012



neprojetá část
mokřadu

neprojetá část

Tanky projetá část mokřadu



neprojetá část mokřadu

tankem projetá část mokřadu

říjen 2010 – aktivní management



říjen 2012 – ponecháno bez zásahu



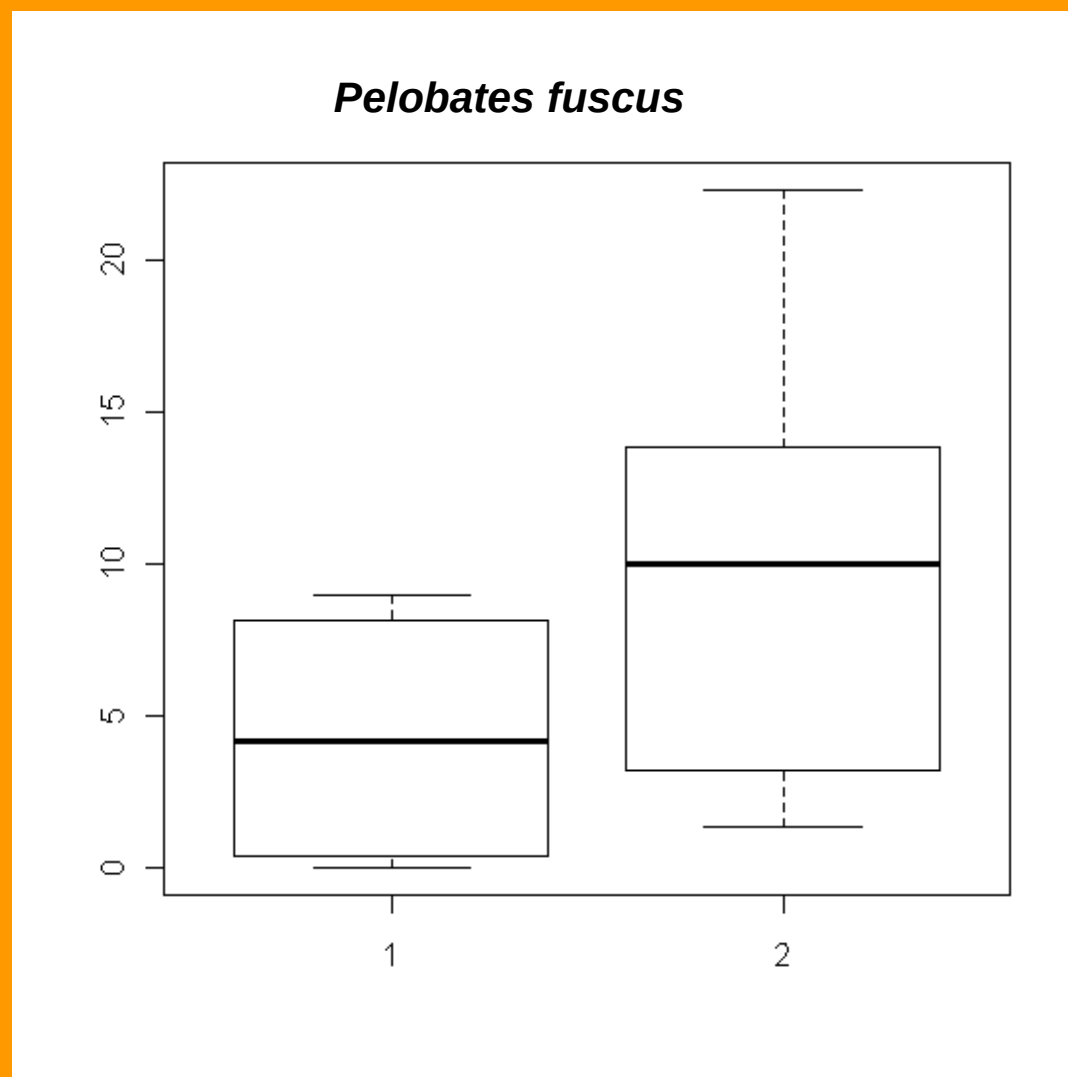
říjen 2010 – průjezd pásovými vozidly



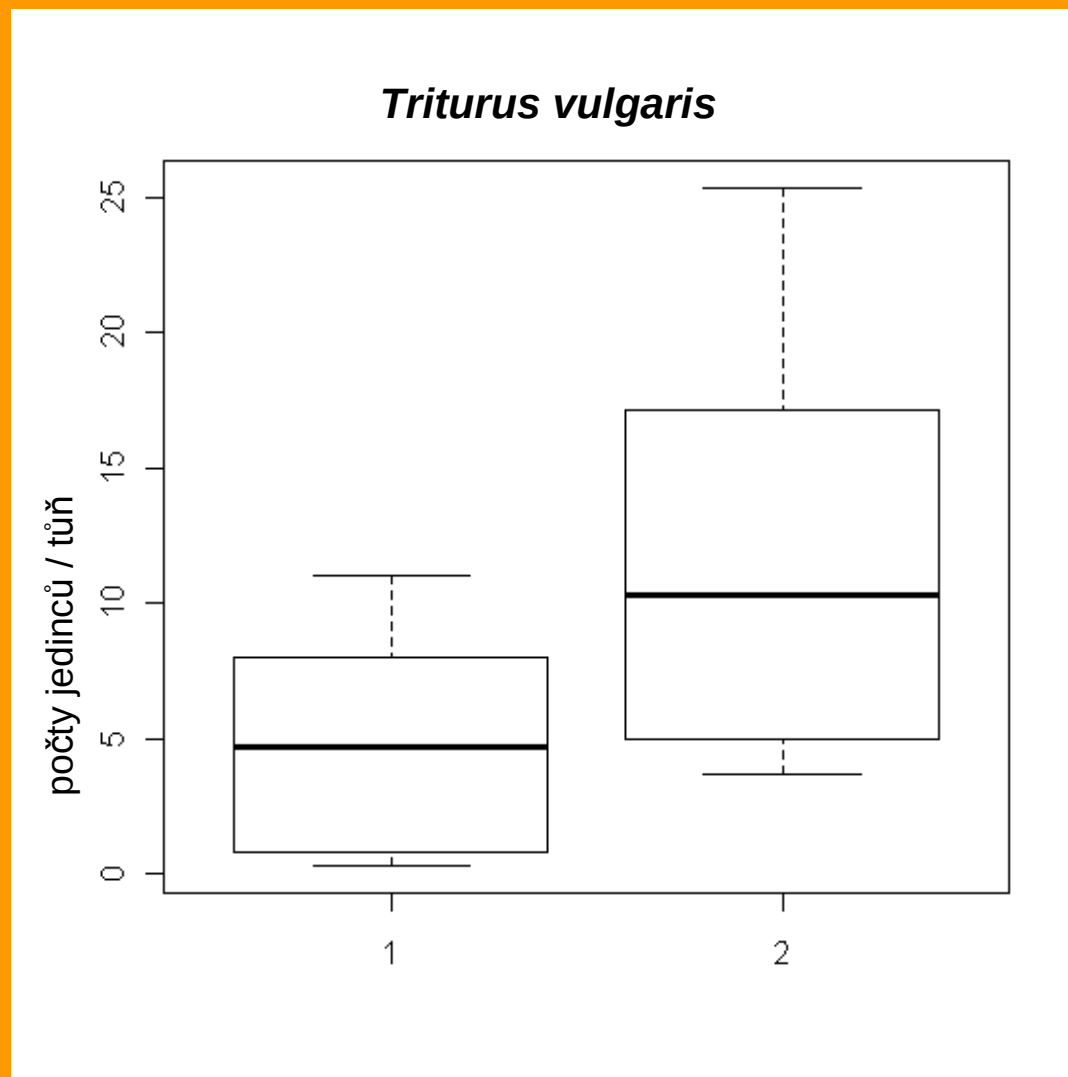


Červenec 2012 – optimálně zregenerovaná vodní vegetace

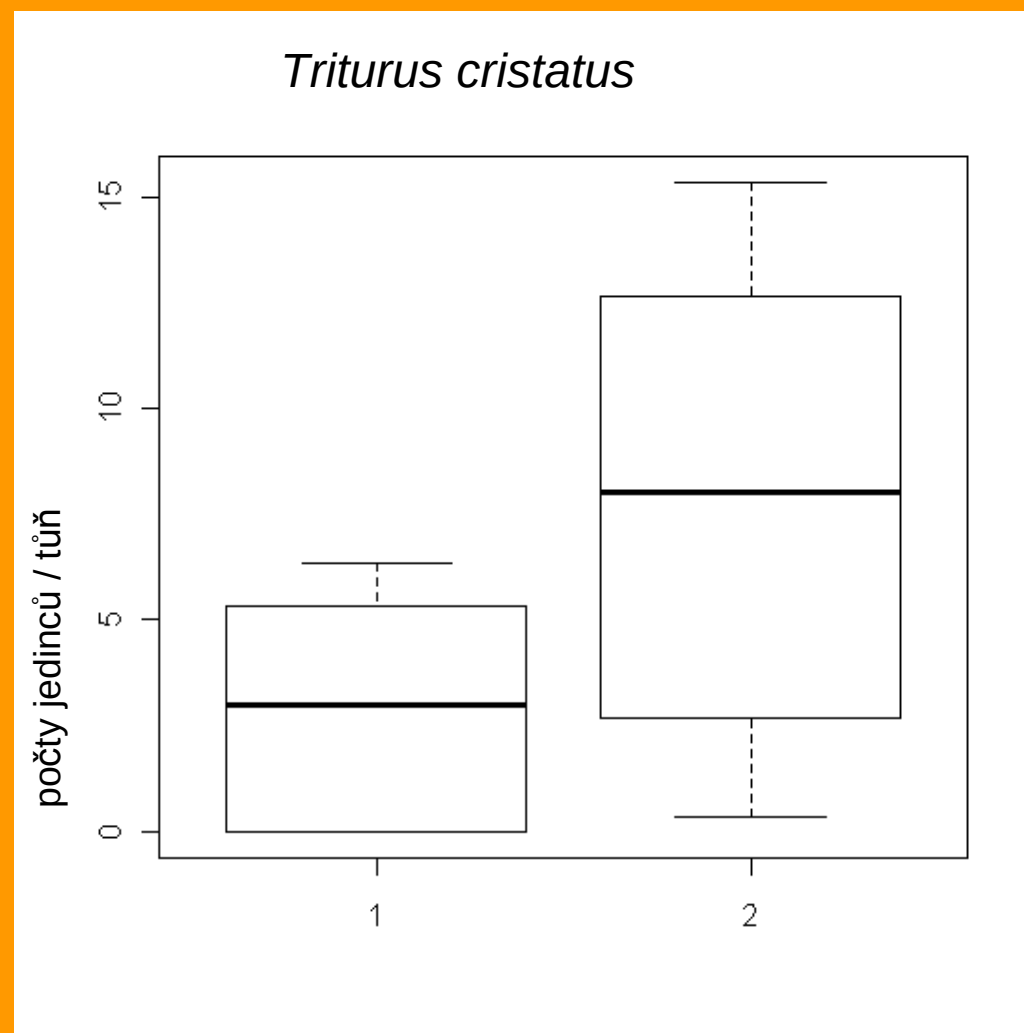
Počty blatnic zjištěné v tůních v sezóně před pojezdem a po pojezdu vojenské techniky



Počty čolků obecných zjištěné v tůních v sezóně před pojezdem a po pojezdu vojenské techniky



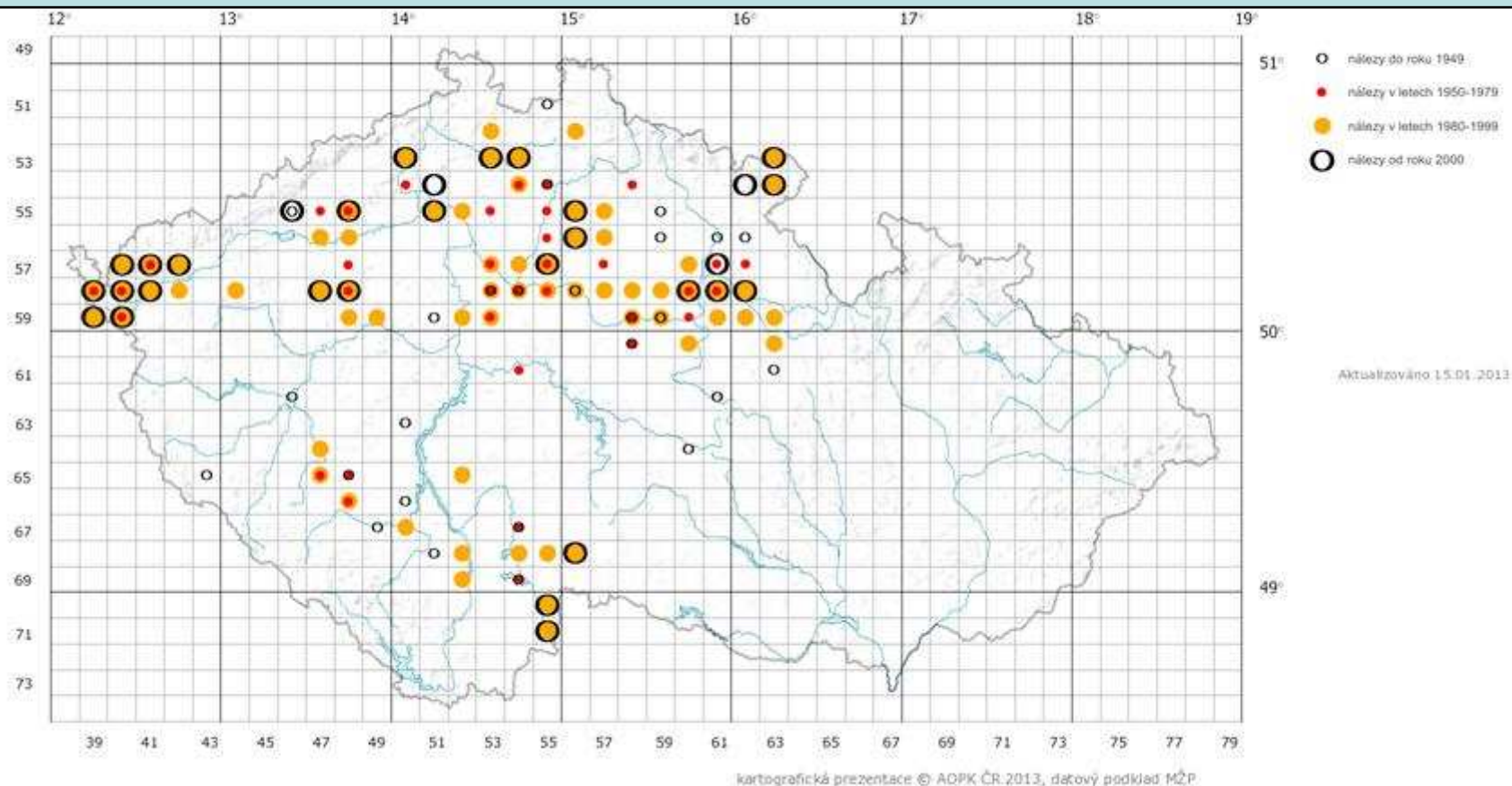
Počty čolků velkých zjištěné v tůních v sezóně před pojezdem a po pojezdu vojenské techniky



**Ropucha krátkonohá – opět zjištěna po 17 letech
důkaz účinnosti prováděných zásahů**



Výskyt ropuchy krátkonohé v České republice



Kategorie	Počet polí	% obsazených
nálezy do roku 1949	26	3.83%
nálezy v letech 1950 - 1979	35	5.16%
nálezy v letech 1980 - 1999	66	9.73%
nálezy v letech 2000 - 2012	30	4.42%

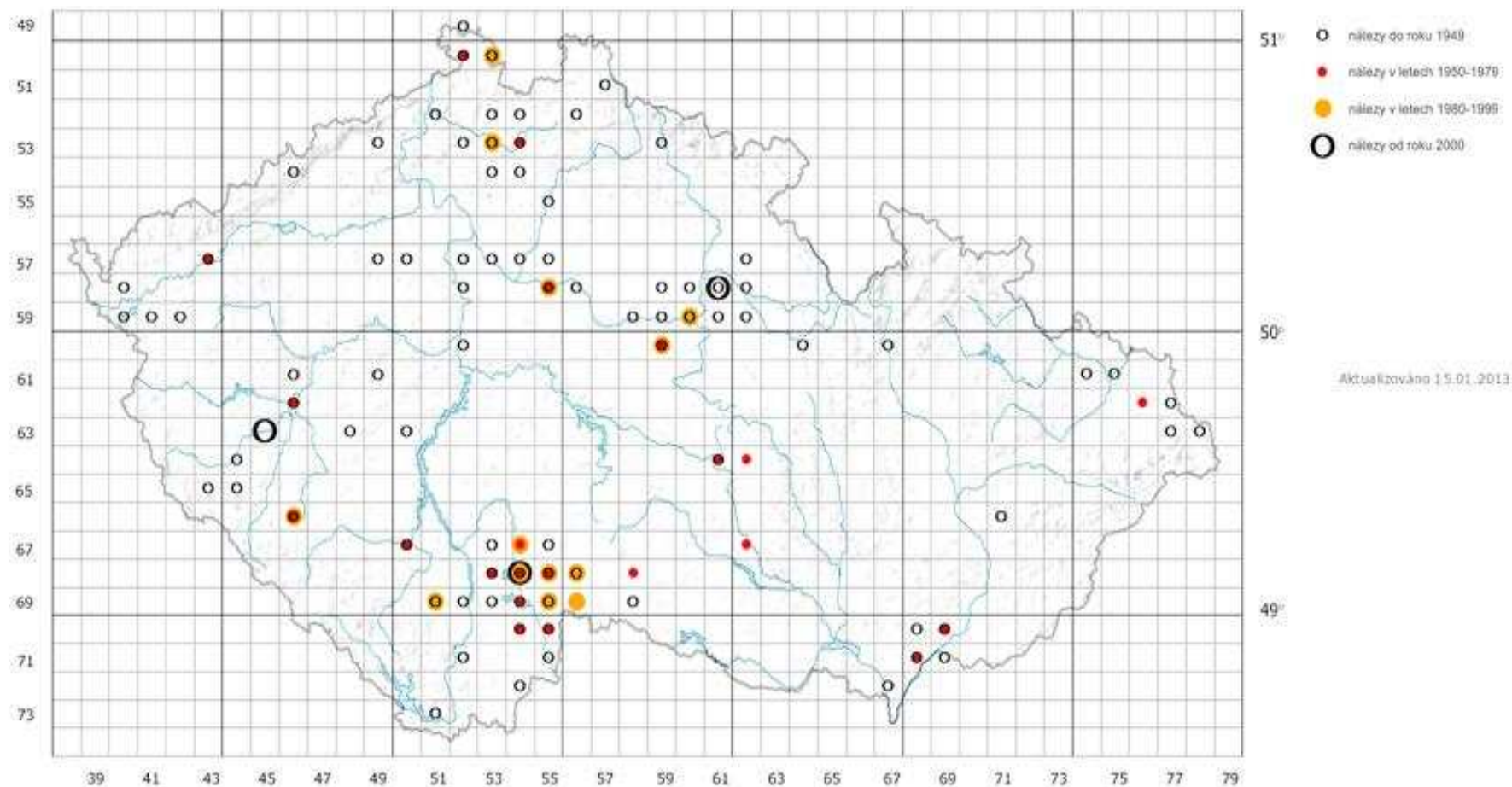


Kyjanka hlínovitá (*Clavaria argillacea*)



Stozrník Inovitý (*Radiola linoides*)
Kriticky ohrožený druh, po 44 letech opět nalezený v PP Na Plachtě
(R. Prausová, 18.7.2012)

Rozšíření stozrníku Inovitého v České republice



kategorie	počet polí	% obsazených
nálezy do roku 1949	85	12.54%
nálezy v letech 1950 - 1979	22	3.24%
nálezy v letech 1980 - 1999	13	1.92%
nálezy v letech 2000 - 2012	3	0.44%





listonoh letní (*Triops cancriformis*)





dlouhoretka obecná *Bembix rostrata*



PP Na Plachtě jedna z posledních lokalit v Čechách !









Dokonáno jest pozor ale na šíření nepůvodních a invazních druhů !



invazní rostliny se po pojezdu mohou šířit

Cíl:

**Vytvořit jemnozrnnou mozaiku biotopů a stanovišť
pestré flóry a fauny**





Na co si dát pozor ?

- Trasy pojezdu musí být přesně vyznačeny
- Při vyznačování trasy pamatovat, aby části biotopů zůstaly pro srovnání netknuté
- Tanky radostně jezdí i mimo vyznačené trasy – kritická místa je proto důležité hlídat
- Na komunikaci s tankisty jsou vhodné praporky
- Do smlouvy dát i přesnou denní dobu, kdy může vojenská technika jezdit

Jaké jsou výhody a nevýhody ?



- V současné době asi nejlevnější management pro bezlesá stanoviště
- Vlivem různě intenzivní disturbance vznik širokého spektra suchozemských i vodních stanovišť
- Návrat již „oplakaných“ druhů
- Prokazatelně pozitivní vliv na populace obojživelníků
- Úspěšné potlačení až likvidace třtiny křovištní



- V místech s navážkami či jinak eutrofizovanými stanovišti se mohou šířit invazní druhy rostlin

A photograph of two military tanks, likely T-72s, positioned in a forest. The tank on the left is light-colored, while the one on the right is dark. They are both facing forward, with their main guns pointing towards the viewer. The ground in the foreground is muddy and uneven, with some grass. The background consists of tall trees with green and yellowing leaves, suggesting an autumn setting. A semi-transparent grey banner with yellow text is overlaid across the middle of the image.

Děkuji za pozornost