

# Kokořínsko Protected Landscape area. Rare species, protection and conservation

Hana Urbanová & Jan Procházka

Administration of the Kokořínsko Protected Landscape area  
Česka 149, CZ-27601 Mělník  
jan.prochazka@schkocr.cz

## Abstract of the presentation:

The Kokořínsko Protected Landscape Area is situated between towns Mělník and Česká Lípa in Central and Northern Bohemia and was established in 1976 on an area of 272 km<sup>2</sup>. The sandstone has given rise to a characteristic relief with a network of tableaux, valleys and "rock cities" rich of various rock formations including towers surmounted by capstones (so-called "lids").

High variability of habitats is caused especially by landscape's geomorphology, on the top of sandstone rocks thermophilic species occurred, on base of the valley species typical for mountain area live, e. g. *Huperzia selago*. The most interesting and valuable habitats except wetlands mentioned later are large pine forests including rocks covered with heater and lichens. Due to these specific conditions we can occur Killarney Fern (*Trichomanes speciosum*) on most of the area. Rare spiders *Alopecosa fabrilis* or *Dipoena torva* live there and rocks are used for nesting many birds as Raven (*Corvus corax*) or Peregrine (*Falco peregrinus*). Edges of sandstone rocks covered with loess soil inhabit e. g. populations of Leafless Iris (*Iris aphylla*), Burning Bush (*Dictamnus albus*), spiders *Atypus affinis*, *A. piceus*. Dry grasslands (pastures or meadows in the past) inhabit rare thermophilic plants and animals as Cross Gentian (*Gentiana cruciata*), Pasque Flower (*Pulsatilla pratensis*),

Mountain Alcon Blue (*Maculinea rebeli*) or Smooth Snake (*Coronella austriaca*).

The bed of lime sandstone laying lower, enrich water with calcium compounds and this process has also given rise of large and calcareous wetlands in valleys of two brooks (Liběchovka, Pšovka) and their tributaries. Unique plant and animal communities with many relic and endangered species, e. g. Water Lily (*Nymphaea candida*), March Helleborine (*Epipactis palustris*), Greater Spearwort (*Ranunculus lingua*), Desmoulin's Whorl Snail (*Vertigo moulinsiana*), bivalve *Pisidium teunilineatum*, spider *Hygrolycosa rubrofasciata* or caddisflies *Tinodes maclachlan*, *Erotesis baltica* inhabit these wetlands. Cool climate (microclimate) in deep and narrow valleys and on the other hand a connection with the Elbe River Lowland cause that mountain and lowland species occur there together. The status of wetlands of international importance according to the Ramsar Convention were granted to these wetlands.

The most interesting and valuable parts of the PLA\* are protected in 5 nature reserves and 16 nature monuments. The whole area is administered by Kokořínsko PLA Administration.

\* PLA = Protected Landscape Area

## Résumé de la présentation

### Paysage protégé du Kokořínsko - espèces rares, protection et conservation

Située entre les villes de Mělník et de Česká Lípa situées au centre et au nord de la Bohême, la région PLA\* de Kokořínsko a été placée sous statut de protection en 1976 sur une aire de 272 km<sup>2</sup>. Le grès a engendré un relief caractéristique avec un réseau de plateaux, de vallées et de « cités rocheuses » riches en formations rocheuses variées comprenant également des cheminées de fée avec leur chapeau caractéristique (« lids\*\* » en anglais). Le grès mésozoïque est le type de roche le plus commun dans ce secteur et présente des types de ciment variés.

La variabilité élevée des habitats est surtout due à la géomorphologie du paysage, les espèces thermophiles se trouvant au sommet des blocs de grès alors que les espèces montagnardes se retrouvent au fond des vallons et des gorges, à l'exemple de *Huperzia selago*. Mis à part les zones humides mentionnées plus loin, les habitats les plus intéressants et les plus précieux sont les pinèdes étendues comprenant des rochers couverts de bruyère et de lichens. En raison de ces conditions spécifiques nous pouvons constater le Thrichomane remarquable (*Trichomanes speciosum*) dans la majeure partie du secteur. Des espèces rares d'araignées telles que *Alopecosa fabrilis* ou *Diplocephalus torva* y vivent et beaucoup d'espèces d'oiseaux telles que le grand corbeau (*Corvus corax*) ou le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) nichent dans les rochers. On trouve sur les abords de rochers de grès couverts de loess l'Iris sans feuilles (*Iris aphylla*), la Fraxinelle (*Dictamnus albus*), les araignées *Atypus affinis* et *A. piceus*. Les pelouses sèches (pâturages ou prés dans le passé) hébergent une flore et faune thermophile rare avec la Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*), la Pulsatille des

prés (*Pulsatilla pratensis*), le papillon montagnard Azuré de la croisette (*Maculinea rebeli*) ou la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*).

Les couches de grès argileux s'étendant plus bas enrichissent l'eau avec des composés de calcium et ce processus a également engendré de grandes zones humides calcaires dans les vallées de deux ruisseaux (Liběchovka, Pšovka) et de leurs affluents. Des communautés uniques de la flore et de la faune comptant beaucoup d'espèces rélictuelles et menacées habitent ces zones humides : par exemple le Nénuphar blanc boréal (*Nymphaea candida*), l'Helleborine des marais (*Epipactis palustris*), la Grande Douve (*Ranunculus lingua*), le gastéropode *Vertigo moulinsiana*, le mollusque *Pisidium teunilneatum*, l'araignée *Hygrolycosa rubrofasciata* ou les trichoptères *Tinodes maclachlan* et *Erotosis baltica*.

Le climat frais (microclimat) des vallons étroits et profonds et la connexion d'autre part avec la plaine de l'Elbe en contrebas sont la raison du mélange d'espèces montagnardes et alluviales. On a accordé à ces parties le statut de zones humides d'importance internationale selon la Convention de Ramsar.

Les parties les plus intéressantes et les plus précieuses du PLA\* sont protégées moyennant 5 réserves naturelles et 16 monuments naturels. La région entière est administré par l'administration du PLA\* de Kokořínsko.

\* PLA = Protected Landscape Area = Paysage protégé

\*\* lids = couvercles