

Číslo metodického listu:	Téma: Svět a krajina pohledem z výšky Název aktivity: KRUŠNÉ HORY V ČASE, REKULTIVACE A OBNOVA KRAJINY	Cílová skupina: Žáci SŠ a ZŠ
Číslo pracovního listu:		Použité metody a formy: Výklad učitele, komentování dvojice družicových snímků, řízená diskuse ve třídě
Časová náročnost: 30 min		RVP – vztah k učivu a průřezovým tématům: Učivo Česká republika, ochrana životního prostředí, environmentální výchova
Prostředí výuky: učebna s diaprojektorem, počítačová učebna		
Cíle aktivity:	Posoudit změny v poškození a obnově lesů a krajiny Krušných hor Číst environmentální informace ze snímků - využít pro tento cíl snímky z družice Landsat s dvacetiletým odstupem	
Pomůcky:	Učebna s data projektorem, papír či pracovní list, atlas České republiky	
Bezpečnost práce:	-	
Motivační text:	<p>Lidé přírodu poškozují, ale umějí ji i chránit. Zničená krajina se může s pomocí lidí proměnit opět v krajinu živou. Jednou z nejvíce poškozených míst v Evropě byly Krušné hory a pánve pod Krušnými horami. Podívejte se, jak vypadaly pohledem družice LANDSAT v roce 1984 a pak v roce 2005.</p> <p><i>Pozn. V současnosti patří družice LANDSAT k hlavním informačním pramenům o povrchu Země a přírodních zdrojích. Landsat je družicí se subpolární dráhou letu, výška letu je přes 700 km, doba jednoho jejího oběhu je 99 minut. Nad stejným místem přelétá jednou za 16 dní Na oběžnou dráhu byla uvedena první družice tohoto systému počátkem sedmdesátých let minulého století. Družice Landsat (nyní Landsat 9) snímkuje Zemi již 50 let.</i></p>	
Zadání úkolu(ů):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pracujte s powerpointovou prezentací 1. Prohlédněte si dva družicové snímky z prostoru Krušných hor, které byly pořízeny s dvacetiletým odstupem 2. Starší snímek dokladuje velké poškození lesů v Krušných horách a také obrovské rozlohy povrchových dolů na hnědé uhlí v pánvích pod Krušnými horami 3. Mladší snímek ukazuje již výrazně lepší stav krajiny (obnova lesů, rekultivace v podkrušnohorských pánvích 1. Pracujte s atlasem, zodpovězte otázky: <ol style="list-style-type: none"> 2. Jaký druh uhlí se těží v povrchových dolech pod Krušnými horami? 3. K čemu toto uhlí především slouží? 4. Dejte do souvislostí: <ul style="list-style-type: none"> • Těžba uhlí, • spalování uhlí • Hnědé uhlí • oxidy síry 	

	<ul style="list-style-type: none"> • kyselý déšť • poškození lesů • odsiřovací zařízení • obnova lesa <ol style="list-style-type: none"> 5. Diskutujte o důvodech poškození přírody Krušných hor a Podkrušnohorských pánví 6. Co přispělo k obnově lesů přírody v této oblasti? 7. Prohlédněte si fotografie z oblasti Podkrušnohorských pánví
závěr	<p>Jak se změnila krajina Krušných hor a Podkrušnohorských pánví? Co k této změně přispělo? Zkuste říci, co by se mělo s krajinou po uzavření všech dolů dělat. Jaké prvky byste do této zničené krajiny navrhli na místě krajinného architekta?</p>