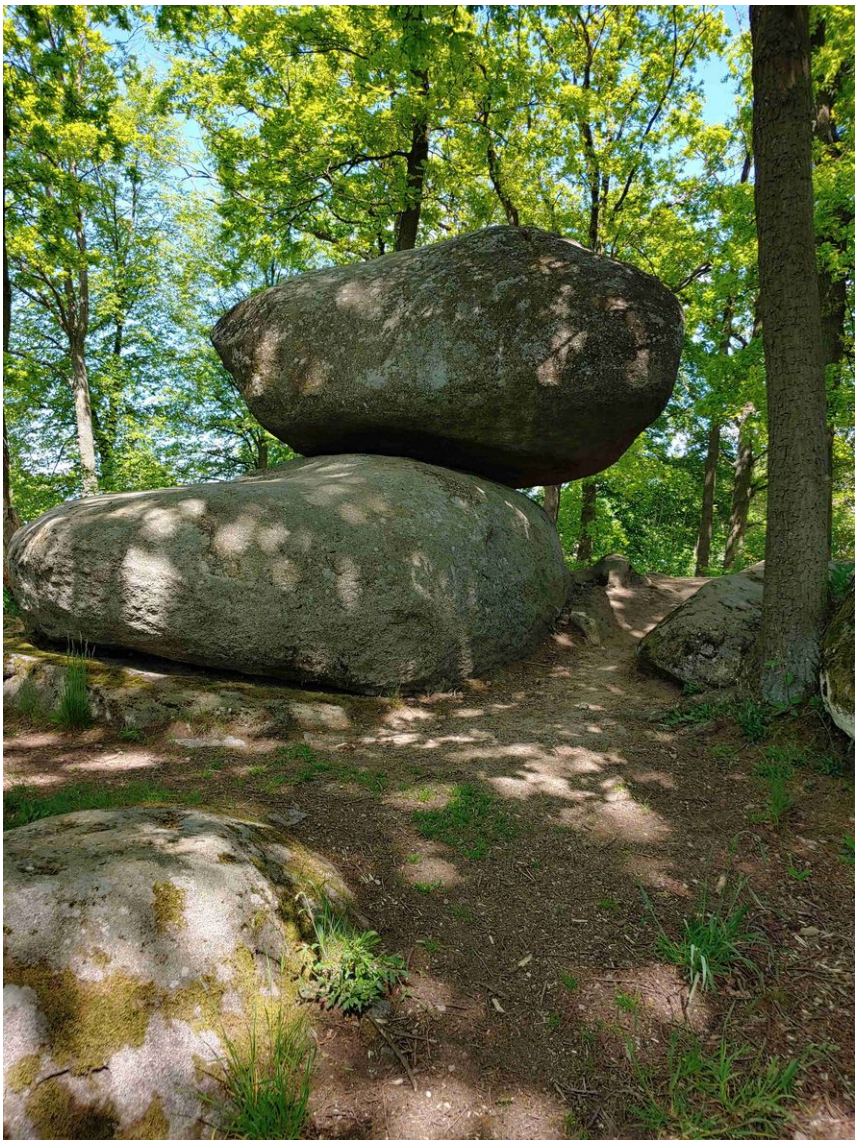
Plán péče
o přírodní památku
Kadovský viklan

na období
2021-2030



Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území....1
1.1 Základní identifikační údaje....1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR....1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí....1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma....2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany....2
1.6 Kategorie IUCN....2
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ....2
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu....2
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav....2
Útvary neživé přírody....2
1.8 Cíl ochrany....3
2. Rozbor stavu ZCHÚ s ohledem na předmět ochrany....3
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů....3
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů....3
Terénní poměry....3
Klimatické poměry....3
Geologické a půdní poměry....3
Hydrologické poměry....4
Fytocenologie, fytogeografie a biogeografie....4
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů a zaznamenaných biotopů....5
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území....5
a) abiotické disturbanční činitele....5
b) biotické disturbanční činitele....5
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti....5
Stručný pohled na historii širšího území....5
Historický stav lokality Přírodní památky....6
Způsoby obhospodařování a využívání území v minulosti a v současné době....6
a) ochrana přírody....6
b) lesní hospodářství....6
c) zemědělské hospodaření....6
d) rekreace a sport....6
e) těžba nerostných surovin....6
f) jiné způsoby využívání....7
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy....7
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch....7
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranářských zásahů do území a závěry pro další postup....7
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize....8
3. Plán zásahů a opatření....8
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ....8
3.1.1 Rámcové zásady péče o útvar neživé přírody....8
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území - útvary neživé přírody....8
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu....8
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území....8
a) vyhlašovací dokumentace....8
b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech....8
c) ostatní návrhy administrativních změn....8
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností....9
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území....9
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území....9
4. Závěrečné údaje....9
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené OOP podle jednotlivých zásahů....9
4.2 Použité podklady a zdroje informací....9
4.3 Seznam zjištěných druhů rostlin....10
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval....10
5. Přílohy....11
Tabulky - přílohy T2 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a 3.1.2....12

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	969
kategorie ochrany:	PP
název území:	Kadovský viklan
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Okresní národní výbor Strakonice
číslo předpisu:	.....
datum platnosti předpisu:	14.11.1985
datum účinnosti předpisu:	01.12.1985

přehlášení:

druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Okresní národní výbor Strakonice
číslo předpisu:	.....
datum platnosti předpisu:	.....
datum účinnosti předpisu:	19.03.1990

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Jihočeský
okres:	Strakonice
obec s rozšířenou působností:	Blatná
obec s pověřeným obecním úřadem:	Blatná
obec:	Kadov
katastrální území:	Kadov u Blatné

Příloha: M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Následující tabulky uvádí přehled parcel ZCHÚ a jeho OP :

Parcelní vymezení zvláště chráněného území						
Číslo parcely dle KN	**Číslo parcely dle PK**	**Druh pozemku dle KN**	**Způsob využití pozemku dle KN**	**Číslo LV**	**Výměra parcely celková dle KN (m^2)**	**Výměra části parcely v ZCHÚ (m^2)**
Katastrální území: *(661929, Kadov u Blatné)*						
1343		ostatní plocha	neplodná půda	624	717	717
1342		ostatní plocha	neplodná půda	626	717	717
Celkem						**1434**

Vymezené území vlastní Přírodní památky zahrnuje pozemky evidenčně vedené převážně jako ostatní plocha - neplodná. V aktuálním stavu se jedná o enklávní lesní skupinu. Skutečné terénní hranice cca odpovídají digitalizovaným hranicím parcel. Vzhledem k tomu, že aktuální vymezení hranic území (byť zhruba digitalizované hranice pozemků KN sleduje) není s nimi v souladu, byla provedena dílčí úprava vymezení území tak, že hranice ZCHÚ byly ztotožněny s hranicemi parcel digitalizovaného katastru. Plocha takto vymezeného ZCHÚ činí 1434 m^2.

Ochranné pásmo PP není v současnosti vyhlášeno. Jeho vyhlášení není nutné, vlastní plocha ZCHÚ je dostatečnou ochranou bodového chráněného objektu.

Příloha: M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Přehled výměr území a OP				
Druh pozemku	**ZCHÚ plocha v ha**	**Vyhlášené OP plocha v ha**	**Způsob využití pozemku**	**ZCHÚ plocha v ha**
lesní pozemky				
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,1434		neplodná půda	0,1434
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	0,1434			

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: .....
chráněná krajinná oblast (včetně zóny): .....
překryv s jiným typem ochrany: .....
mezinárodní statut ochrany: .....

Natura 2000
ptačí oblast: .....
evropsky významná lokalita: .....

1.6 Kategorie IUCN

Číslo a název managementové kategorie IUCN podle „Zásad pro používání kategorií chráněných území”:
III - přírodní památka nebo prvek

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Zřizovací předpis definuje poslání přírodní památky takto:
"Unikátní granodioritový viklan, jeden z několika největších a nejlépe zachovaných v ČR."

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

Útvary neživé přírody

Předmět ochrany - útvary neživé přírody			
útvar	**geologická charakteristika**	**popis útvaru**	**kód**
granodioritový balvan - Kadovký viklan	Horninový blok tvořený biotitickým až amfibol-biotitickým granodioritem blatenského typu středočeského plutonu. Balvan, vypreparovaný selektivním zvětráváním granodioritu a uložený v místě původního výskytu, se malou dolní částí svého povrchu dotýká balvanitého skalnatého podloží.	Vypreparovaný balvan je uložen na rozsáhlejším horninovém bloku vystupujícím při temeni nízkého balvanitého pahorku, charakteristického pro okolní krajinu, resp. celou oblast středočeského plutonu. Balvan lze použitím lidské síly mírně rozpohybovat (viklat), několikrát byl z lože shozen a uložen zpět. Pahorek je porostlý starší přirozenou dubovou skupinou charakteru acidofilní doubravy, nachází se na okraji zástavby obce Kadov.	A

kód předmětu ochrany: A = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

1.8 Cíl ochrany

Následující tabulka uvádí cíl ochrany útvaru neživé přírody, u kterých obecně jde o jejich zachování v kvalitě, vyjádřené charakteristikami cílového stavu útvaru:

Cíl ochrany - útvary neživé přírody		
útvar	**cíl ochrany**	**indikátory cílového stavu**
granodioritový balvan - Kadovký viklan	Zachování nepoškozeného horninového bloku v původním uložení.	nepoškozený balvan uložený ve stávající poloze

2. Rozbor stavu ZCHÚ s ohledem na předmět ochrany

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Lokalita přírodní památky Kadovský viklan je je vyhlášena k ochraně geologického fenomenu viklanu - bloku skalní horniny vypreparovaného selektivním zvětráváním a v původním uložení malou plochou volně spočívajícího na skalním podkladu, nejlépe s možností mírného pohybu na loži (viklání). Kadovský viklan je tvořen oválným granodioritovým balvanem o rozměrech cca 3,5x3,5x1,5m a hmotnosti cca 29 t. Je uložen na granodioritovém ruwaru vystupujícím při temeni nízkého balvanitého pahorku na okraji obce Kadov. Jde o jeden z největších viklanů v ČR. V historii byl několikrát z lože shozen a uložen zpět.

Pozemek přírodní památky zahrnuje celý pahorek porostlý starším dubovým hájem s přirozeným charakterem acidofilní bikové doubravy. Balvanité pahorky z hornin středočeského plutonu jsou typickým krajinným prvkem Blatenska s vysokou koncentrací právě v okolí Kadova. Ochrana tak vedle vlastního geologického objektu zahrnuje i zachovaný typický prvek krajinného rázu území.

Terénní poměry

Podle Geomorfologického členění ČR spadá území do provincie České vysočiny, soustavy Českomoravské, podsoustavy Středočeská pahorkatina, s geomorfologickým celkem Blatenská pahorkatina. V jeho rámci náleží území do podcelku Horažďovická pahorkatina a okrsku Kasejovská pahorkatina.

Kasejovická pahorkatina je členitá pahorkatina v povodí Lomnice, na granodioritech středočeského plutonu blatenského a červenského typu, biotitické žule polánečkého typu, na moldanubické perlové rule a na rohovcích, metamorfovaných ryolitech, ryodacitech a pyroklastikách a ortorulách kasejovického metamorfovaného ostrova, rozčleněný erozně denudační povrch se strukturními hřbety, suky a svědeckými vrchy.

Vlastní zájmové území leží v pozvolna zvlněném terénu Kasejovické pahorkatiny, tvoří ho nízký, ale výrazněji vyvýšený balvanitý, granodioritový pahorek, vystupující z plochého terénu na V okraji obce Kadov. Nejníže je položeno území při úpatí pahorku, cca ve výšce 508 m.n.m., temeno pahorku dosahuje do výšky cca 511 m.n.m.

Klimatické poměry

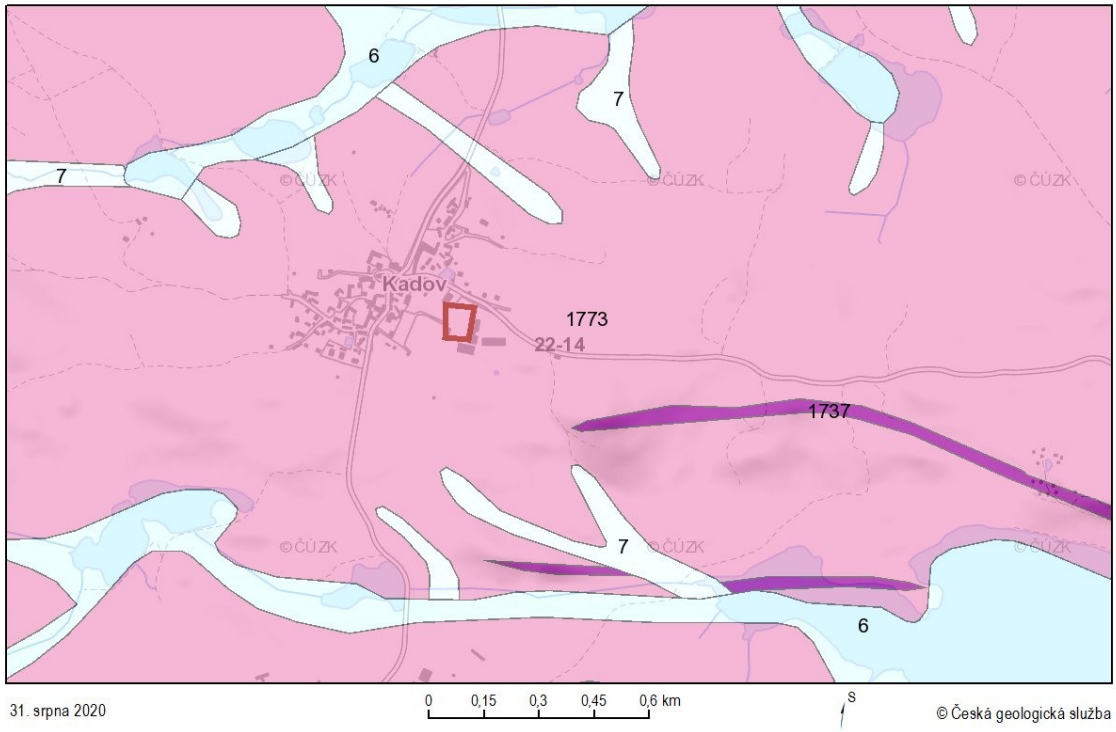
Území spadá do klimatické **oblasti mírně teplé, podoblasti mírně suché, klimatický okrsek B2** - převážně s mírnou zimou. V rozdělení dle Quitta jde o mírně teplou oblast **MW7**. Oblast je srážkově relativně chudá, výraznější rozdíly mezi zimními a letními teplotami, k nimž přistupuje i výrazná převaha letních srážkových úhrnů nad zimními způsobují značně kontinentální ráz klimatu. Značně převažuje východozápadní směr proudění vzduchu. Pro charakteristiku klimatických podmínek je použito údajů Atlasu podnebí Česka:

Tabulka průměrných měsíčních srážek a teplot														
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	IV-IX	rok
H (mm)	31	28	30	43	62	71	84	67	44	44	33	36	371	**542**
t (oC)	-2,9	-1,6	2,5	6,7	12,1	15,0	16,7	16,1	12,7	7,3	1,9	-1,5	13,2	**7,1**

Geologické a půdní poměry

Geologická skladba území je velmi jednoduchá. Území leží v rozsáhlém masivu hornin blatenské skupiny tělesa středočeského plutonu, vyvřelého v mladších prvohorách (permu až karbonu) na masiv starých krystalinických hornin. Masivem je tvořen horninou charakterizovanou jako amfibol - biotitický **granodiorit**, označovaný jako základní varieta blatenského typu. Charakteristickým geologickým jevem krajiny plutonu, a okolí lokality zvláště, jsou četné nízké pahorky vystupující z pozvolného terénu ploché pahorkatiny, tvořené balvanitými výchozy granodioritu. V lokalitě je na temeni pahorku uložen ve vratké poloze granodioritový balvan -

viklan. Viklanem se obecně rozumí rozměrnější skalní blok nebo balvan, zpravidla vypreparovaný selektivním zvětráváním, uložený na původním místě výskytu, který se pouze malou dolní částí svého povrchu dotýká skalnatého podloží, zpravidla se na podložce pohybuje (viklá). Geologickou situaci území ukazuje výřez Geologické mapy prezentované portálem ČGS:



Legenda geologické mapy	
palezoikum	
1773	granodiorit

Na převládajícím substrátu písčitých zvětralin granodioritů se na převážné části plochy vyvinuly **kambizemě** (hnědé půdy) kyselé, kolem výchozů skalního ostrůvkovitě mělké půdní překryvy - **litozemě** (mělké půdy). V klasifikace půd dle BPEJ jsou zastoupeny následující typ půd, vyjádřené kódem HPJ:

HPJ 32 - Kambizemě modální eubazické až mezobazické, kambizemě arenické, včetně slabě oglejených variet, na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, gabrodioritech, křemenných dioritech, méně ortorulách, lehké s vyšším obsahem grusu, bez skeletu až středně skeletovité, propustné, výsušnější, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu.

Hydrologické poměry

Chráněným územím prochází hranice dvou povodí, severní část spadá do povodí Páleneckého potoka, č. hydrologického pořadí povodí IV. řádu 1-08-04-0080, které spadá do povodí Labe, Vltavy, Otavy, Lomnice a Páleneckého potoka, jižní část spadá do povodí Mračovského potoka, č. hydrologického pořadí povodí IV. řádu 1-08-04-0180, které spadá do povodí Labe, Vltavy, Otavy, Lomnice a Páleneckého potoka.

Fytocenologie, fytogeografie a biogeografie

Dle regionálního fytogeografického členění spadá území do fytogeografické oblasti Mezofytika, fytogeografický obvod Českomoravské mezofytikum, okres 36-Horažďovická pahorkatina, podokres **36a-Blatensko**. Ve flóře oblasti dominují druhy hercynských pahorkatin s teplomilnými prvky, ze severu zasahují montánní druhy, pozoruhodný je výskyt boreálních druhů a druhů rašelinišť. Flóra je relativně pestrá s přechody mezi převládajícími acidofilními a ostrůvkovitými bazifilními společenstvy dle charakteru horninového substrátu.

V širším okolí zájmového území je jako zcela převládající vegetace mezofilních lesů mapována jednotka acidofilní bikové a jedlové doubravy **Luzulo - Quercetum** a **Abieti - Quercetum**. Typickými stanovišti jedlových doubrav jsou vlhké polohy deluvií na pseudoglejových půdách, na sušších kyselých stanovištích temen plochých vyvýšenin s výchozy kyselých hornin jsou charakteristickou jednotkou bikové doubravy.

V biogeografickém členění je vymezen **bioregion 1.29 – Blatenský,** ten zahrnuje střední a východní část Blatenské pahorkatiny a JZ okraje pahorkatiny Benešovské. Je tvořen pahorkatinou s četnými podmáčenými

sníženinami. V geologické skladbě převládají granity a granodiority, z půdních kambizemě, gleje a pseudogleje. Podnebí je mírně teplé, poměrně suché, a značně kontinentální. Dominuje biota 4. VS (100% ploch) s p mozaikou bukové a dubojehličnaté varianty, s potenciální vegetací acidofilních doubrav, bučin a ve sníženinách olšin. V současné krajině převládá orná půda, ale významně jsou zastoupeny kulturní lesy, rybníky a mokré louky. Z nižších biogeografických jednotek zasahuje **biochora -4BP** –erodované plošiny na neutrálních plutonitech v suché oblasti 4. vegetačního stupně.

Území leží v typických polohách vymezeného 4. vegetační stupeň s převahou stanovišť dubojehličnaté varianty. V lokalitě balvanitého pahorku lze vymezit STG **4A-AB3** - označující mezofilní stanoviště na kyselé kambizemi (HPJ 32, lesní typy řady K,N), přirozená dřevinná skladba DB5, JD3, BK2, BO, BR, OS, JR, LP, KL.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů a zaznamenaných biotopů

V lokalitě byl zaznamenán výskyt jednoho zvláště chráněného druhu podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění s pravděpodobnou vazbou na biotop chráněného území:

Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů					
Druh	**Vyhl. 395/92**	**Červený seznam**	**Zdroj**	**Datum**	**Popis biotopu, početnost n. vitalita populace, další poznámky**
plazi					
Lacerta agilis ještěrka obecná	§2	VU	pozorování	2020	lesní okraje, jednotlivě

Následující tabulka uvádí celkový přehled v území zaznamenaných biotopů dle Katalogu biotopů a fytocenóz na úrovni svazů a asociací v pojetí publikací Vegetace ČR:

Přehled biotopů a fytocenóz zaznamenaných ve zvláště chráněném území							
Kód biotopu	**Biotop**	**Rostlinné společenstvo**	**Stupeň ohrožení**	**Fyzio typ**	**Podíl (%)**	**Výměra (ha)**	**Dílčí plocha**
L7.1	Suché acidofilní doubravy	svaz Quecion roboris (as. Luzulo - Quercetum)	NT	AD	80		1
S1.2	Vegetace silikátových skal a drolin		NT	SP	20		1

2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území

Následující odstavce uvádí výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v minulosti i současnosti ve zvláště chráněném území a vyhodnocení jejich vlivu na předměty ochrany, resp. naplňování dlouhodobých cílů ochrany území:

a) abiotické disturbanční činitele

zvětrávání - velmi pomalý přirozený proces, na vypreparovaném balvanu z tvrdší horniny se projevuje spíše v úsecích geologického věku

b) biotické disturbanční činitele

sešlapávání - relativně silná návštěvnost lokality způsobuje vznik míst bez vegetace v okolním lesním porostu, což ale na vlastní předmět ochrany nemá vliv

shazování balvanu z lože - balvan je opakovaně shazován a ukládán zpět na skalní lože, aktuálně je uložen ve své zákonem chráněné poloze

2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti

Stručný pohled na historii širšího území

Blatensko bylo, ač velmi řídce obýváno již od hlubokého pravěku. Ve starší a střední době kamenné pravěcí lovci a sběrači trvaleji osídlovali zejména úvaly podél řek, odkud jen sporadicky jednotlivě pronikali jednotlivé rodiny do přilehlých oblastí. Počátek souvislejšího pravěkého osídlení nastává s příchodem doby železné, kdy území osidlují nositelé halštatské mohylové kultury, kteří byli pastevci a prvními zemědělci. Z období nacházíme keramiku přísně geometrickou výzdobou a pohřební mohyly s bohatou záhrobní výbavu včetně zlatých šperků. V laténské době cca 400 let p. K. přicházejí do kraje noví obyvatelé snad Keltského původu a mísí se s původními kulturami. Kolem r. 200 p. K. pronikají do oblasti keltští Bójové, kteří vyhledávající zlatonosné toky a rýžují zlato podél Lomnice a jejích přítoků. Bójové jako první na našem území stavěli městská sídla (oppida), budovali komunikace a razili nejstarší mince, tvořili keramiku na hrnčířském kruhu. Po vytlačení Keltů je následující doba římská i první staletí nového letopočtu dobou úpadku, kdy se objevují jen sporadicky drobná sídliště germánského obyvatelstva. Blatensko zůstává téměř opuštěno až do příchodu Slovanů.

I nejstarší Slované osídlili v průběhu 5. a 6. století nejdříve úrodné nivy velkých řek a do méně úrodných pahorkatin Blatenska pronikaly před r. 700 jen sporadicky. Od této doby ale začíná postupné žďáření pralesa, který zde byl souvisle zachován až k pohraničním hvozdům. Hustěji je Blatensko postupně osídleno v době hradištní koncem tisíciletí, kdy jsou jižní Čechy protkány soustavou opevněných hradišť a pozvolna se rozrůstá i síť drobných vesnických osad. Oblast je okrajovou součástí Bozeňska, staré historické provincie středověkého českého státu na levém vltavském břehu mezi Příbramí, Blatnou a Mirovicemi. Umístění jeho střediska není přesně známé, někdy je ztotožňováno s hradištěm Bozeň u Březnice. Existence Bozeňska není příliš známa, je poprvé zmíněno v roce 1057 v zakládacím dokumentu kapituly kostela sv. Štěpána v Litoměřicích; správní celek zanikl ve 14. století sloučením s Prácheňským krajem. Hlavní kolonizační rozvoj oblasti začíná až ve vrcholně středověkém období za časů Přemysla Otakara II. (1253-1278). V průběhu 13. až 14. století je postupně dosídlena celá oblast, jsou zakládána města a většina dnešních vsí. Kolonizace přetváří krajinu, jsou mýceny lesy a postupně utvářen kulturní charakter krajiny, zachovaný do současnosti. Z okolních obcí je historicky nejdříve zaznamenáno Pole (již r. 1235), následuje Vrbno (1305), Tchořovice (1321) a Kadov (1352).

Koncem 15. a téměř celé 16. stol. přechází šlechta ke změnám ve způsobu hospodaření. Jsou nově zřizovány panské dvory, pivovary a také rozsáhlé ovčíny, v souvislosti s nimiž se rozvíjí typ intenzivně spásané krajiny Blatenska. V této době je také zakládána převážná většina zdejších rybníků za účelem intenzivního chovu ryb, a to především v 16. stol. za rybníkářů Štěpánka Netolického a Jakuba Krčína z Jelčan a Sedlčan. Následující Třicetiletá válka zahájila dlouhé období úpadku, vesnice jsou drancovány procházejícími vojsky a vylidněny válečnými akcemi, epidemiemi a emigrací.

Celá oblast Blatenska dlouho zůstává ryze zemědělskou, jen pozvolna se obnovuje hospodářství, vznikají sklárny, podél vodných potoků hamry a četné mlýny. Převaha ryze zemědělského osídlení drobných obcí a osad a extenzivnějšího drobného zemědělství ale trvá až hluboko do 20. století. Výrazný zásah do charakteru po staletí utvářené kulturní krajiny přináší až druhá jeho polovina. Scelování pozemků polí a plošné meliorační zásahy vedly k zániku řady biotopů mezí, přirozených luk, pramenišť i drobných vodotečí a snížení stability krajiny jako celku.

Historický stav lokality Přírodní památky

Z výše uvedeného historického přehledu můžeme zhruba odvodit dobu osídlení a začátků postupné přeměny přírodní krajiny na stávající krajinu kulturní, relativně harmonickou s vyrovnaným zastoupením lesů, luk, polí a hojnými rybníky. K výrazné plošné kolonizaci a odlesňování území docházelo od poloviny 13. století, kdy došlo ke stabilizaci současné sítě sídel a vzniku odlesněné krajiny podobné té současné. Konkrétní pohled na vlastní zájmové území v méně vzdálené minulosti přinášejí historická mapování z různých období 18. - 20. století, zachycujíce vývoj krajiny v již zkulturněné podobě, ale ještě před extrémně zrychleným nárůstem exploatace v průběhu druhé poloviny 20. století. V lokalitě Přírodní památky je mapovými díly od 18. do 20. století zachycena odlesněná krajina na okraji obce s mozaikou polí, luk a pastvin. Balvanitý pahorek byl patrně dlouhodobě využíván jako chudá pastvina a lesem zarostl po r. 1945.

Kadovský viklan byl v historii několikrát shozen ze skalního lože. Poprvé v r. 1893, kdy byl zároveň narušen pokusem o kamenické zpracování, po čemž se dodnes na jeho povrchu zachovaly záseky pro trhací klíny. Po dlouhé době byl r. 1983 týmem ing. Pavla Pavla ze Strakonic uložen do přirozené polohy na skalním podkladu. Ke shození a návratu balvanu na původní místo došlo později ještě několikrát, naposledy zřejmě r. 2003.

Způsoby obhospodařování a využívání území v minulosti a v současné době

Následující přehled uvádí způsoby obhospodařování nebo jiného využívání, resp. další zjištěné vlivy, které působily na vývoj ZCHÚ v minulosti, resp. působí v současnosti, včetně konstatování jejich event. pozitivních či negativních důsledků.

a) ochrana přírody

Objekt viklanu byl vyhlášen za CHPV rozhodnutím ONV Strakonice 01.12.1985.

b) lesní hospodářství

Aktuálně tvoří vegetační kryt v lokalitě vzrostlý dubový lesní porost s přirozeným charakterem acidofilní doubravy. Přes přirozený charakter vegetace jde patrně o první generaci lesa na někdejší chudé pastvině, začátek růstu lesa je zřejmě zachycen na snímcích z let 1949 (roztroušené dřeviny) a 1952 (již zapojenější mladý porost). Evidenčně je plocha stále vedena jako ostatní-neplodná.

c) zemědělské hospodaření

Lokalita balvanitého pahorku pravděpodobně byla v minulosti po dlouhou dobu využívána jako extenzivní pastvina. Lesem pravděpodobně porostla po r. 1945.

d) rekreace a sport

Prostor na severním okraji lokality s turistickým přístřeškem a místem k sezení je příležitostně využíván pro místní rekreační aktivity.

e) těžba nerostných surovin

V minulosti došlo k nevydařenému pokusu o rozbití balvanu a využití balvanu ke stavebním účelům.

f) jiné způsoby využívání

Plochy v okolí lokality tvoří ve východním směru zemědělský areál, západně navazují pozemky zahrad na okraji rozvolněné zástavby obce. Na severním okraji plochy navazuje veřejné prostranství před Obecním úřadem Kadov, na přilehlém okraji lokality je instalována naučná informační tabule a turistický přístřešek, které včetně lokality samé spoluvytváří prostor s komunitní funkcí.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Územní plán obce Kadov z r. 2016 určuje pozemek lokality PP bez dalších podrobností jako "plochy smíšené nezastavěného území".

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

Dílčí plochy tvořené objekty neživé přírody jsou vymezeny s přihlédnutím k charakteru objektu a k potřebám managementu, jejich vymezení je zakresleno do mapy dílčích ploch a objektů M3, resp. popsáno v tabulce T2. Území jako celek je tvořeno jednou dílčí plochou:

Popis podle dílčích ploch								
Dílčí plocha	**Biotop**	**Kultura**	**Výměra (m^2)**	**Podíl (%)**	**Svažitost (%)**	**Expozice**	**Nadm. výška**	**Stupeň stability**
1	L7.1, S1.2	les	0,14	100	do 20	vš.	508-511	4-5
Popis ekotopu a bioty: Balvanitý, granodioritový pahorek porostlý mírně rozvolněným, starším dubovým porostem mezi okrajem zástavby obce a zemědělským provozním areálem. Na vrchu balvanitého výchozu se nachází granodioritový viklan.								
Fytocenologická charakteristika: Starší, rozvolněný porost dubu letního s ojediněle vtroušenými dalšími listnáči, nezapojený podrost keřů a stromových náletů, E1 řídčeji zapojené, kolem viklanu vlivem sešlapávání chybí, charakter suché, acidofilní doubravy Luzulo – Quercetum s teplomilnějšími prvky. Mírně ruderalizované, místy s přechody k hájové vegetaci. Balvany často porostlé chudou vegetací mechorostů s Hypnum cupressiforme.								
Management: ochrana balvanu před poškozením, nutná minimální údržba okolního lesního porostu								

Přílohy:
T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranářských zásahů do území a závěry pro další postup

Zhodnocení aktuálního stavu a dosavadního vývoje stavu předmětu ochrany pod vlivem realizovaného managementu na základě indikátorů stanovených v kap.1.8 uvádí následující tabulka. **Stav předmětů ochrany** je zhodnocen z hlediska jednotlivých indikátorů dle následujícího členění:

- **dobrý** (stav předmětu ochrany odpovídá cílovému stavu indikátoru),
- **zhoršený** (stav předmětu ochrany je z hlediska cílového stavu indikátoru zhoršený, méně závažné nedostatky v kvantitativních nebo kvalitativních charakteristikách předmětu ochrany),
- **špatný** (stav předmětu ochrany je z hlediska cílového stavu indikátoru výrazně zhoršený, závažné nedostatky v kvantitativních nebo kvalitativních charakteristikách předmětu ochrany).

Trend vývoje stavu předmětu ochrany z hlediska jednotlivých indikátorů je hodnocen v kategoriích:

- **zlepšující se**
- **setrvalý**
- **zhoršující se**
- **neznámý** - z dostupných dat nelze trend zhodnotit, je navržena metodika sledování indikátoru

Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany - útvary neživé přírody		
útvar neživé přírody:	kadovký viklan	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
nepoškozený balvan uložený ve stávající poloze	Za poslední období nedošlo k žádnému antropogennímu poškození chráněného útvaru. Cílem je zachování tohoto stavu.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Obecně je prioritizaci zájmů ochrany přírody nutné stanovit jen v případě, že by při realizaci managementu ZCHÚ mohlo dojít k vážnější kolizi zájmů, již nelze jednoduše řešit obvyklými způsoby (např. posunutí termínu zásahu, předběžnou kontrolu výskytu druhů, změnou trasy pojíždění vozidel apod.). V případě vážné kolize zájmů je třeba volit alternativní způsob řešení, případně i za cenu zvýšení nákladů. V případě, že je nelze sladit zásahy v zájmu různých forem a předmětů ochrany, resp. pokud zásah nutný v zájmu určitého předmětu ochrany může narušit existenční podmínky jiného předmětu ochrany nebo i charakter celého ZCHÚ, je nutné stanovit, který zájem má prioritu a proč a navrhnout praktické řešení problému.

Ze stavu území a návrhu managementu aktuálně nevyplývají kolize zájmů ochrany přírody.

3. Plán zásahů a opatření

3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ

3.1.1 Rámcové zásady péče o útvar neživé přírody

Útvary neživé přírody jako předmět ochrany obecně představují zejména lokality určené k ochraně geologického dědictví. Jsou chráněny jako nedílná, mimořádně významná, resp. svým charakterem ojedinělé a pozoruhodná součástí přírody a krajiny, významný doklad jejího geologického vývoje, doklad o prehistorických formách života a podmínkách životním prostředí minulosti, prvek dokumentující tektonický či metamorfní vývoj území, dynamiku vývoje zemského povrchu, jako geologické útvary se vzácným výskytem minerálů, pozoruhodnou morfologií atd.

Péči o útvary neživé přírody tvořící v území předmět ochrany představuje zejména úsilí o zachovaná geologického jevu v neporušeném stavu. Navržena jsou opatření k ochrana před různými typy devastací, ošlapem, odebíráním horninového materiálu či zarůstání vegetací, různými vlivy blízké urbanizace, ochrana před znečištěním či zrychleným zvětráváním.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území - útvary neživé přírody

Podrobné návrhy managementových opatření pro dílčí plochy tvořené útvary neživé přílohy jsou uvedeny v tabulkové části v příloze:

Příloha:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Navržená zpřesněná hranice ZCHÚ je evidenčně a geodeticky stabilizovaná vymezením v hranicích konkrétní parcely KN. V průběhu platnosti Plánu péče bude vhodná obnova pruhového značení. V lokalitě jsou instalovány funkční tabule s malým státním znakem a informačních tabule.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlašovací dokumentace

Aktuální hranice vlastního ZCHÚ jsou vedeny v blízkosti hranic pozemků KN se zjevnou vazbou na tyto pozemky, avšak s viditelnými nepřesnostmi danými patrně zpřesněním hranic parcel při digitalizaci katastru. V Plánu péče je proto navržena dílčí změna vymezení ZCHÚ ve smyslu ztotožnění jeho hranic s digitalizovanými hranicemi parcel KN. Ochranné pásmo není vymezeno jeho funkci plní plocha ZCHÚ obklopující bodový předmět ochrany.

b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech

K péči o ZCHÚ nejsou nutná další správní rozhodnutí o výjimkách, povolení nebo souhlasech podle různých právních předpisů.

c) ostatní návrhy administrativních změn

Z Plánu péče nevyplývají návrhy na změny druhů pozemků, změny majetkových či nájemních smluv, návrhy na uzavření smluv o omezení obvyklého hospodaření nebo užívání pozemků či objektů, event. návrhy na výkupů pozemků v lokalitě.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Regulace rekreačního a sportovního využití, v tomto případě nejspíše omezení využití lokality jako turistického cíle, se jeví jako bezpředmětná a kontraproduktivní.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Osvětové působení zajišťuje instalovaný informační panel u naučné stezky "Okolím Kadovského viklanu".

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Monitoring živých složek bioty území není nutný, pouze periodická kontrola stavu území pro stanovení potřeby případné údržby.

4. Závěrečné údaje

4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené OOP podle jednotlivých zásahů

Následující tabulka uvádí odhad nákladů navrhovaných managementových opatření. Jednotkové náklady běžných typů managementu jsou odvozeny od cen uváděných v Nákladech obvyklých opatření MŽP. Uváděny jsou náklady na práce navržené ve 3. oddílu plánu péče, hrazené OOP, náklady související s hospodářským využíváním jsou uvedeny pouze pokud se předpokládá jejich hrazení OOP.

Předpokládané orientační náklady managementu			
Druh zásahu (činnost)	**Odhad množství (např. plochy)**	**Četnost zásahu za období plánu péče**	**Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)**
obnova značení dle potřeby	130 m	1x	3 000
bezpečnostně-zdravotní ořezy dle potřeby	5 stromů	2x	15 000
redukce podrostu ve střední části plochy dle potřeby	0,1 ha	3x	12 000
sledování stavu dle potřeby		5x	5 000
Náklady celkem (Kč)			35 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Podklady:
Vyhláška OkÚ v Strakonice o zřízení CHPV z r. 1985
Plán péče o PP 2009-2019

Literatura a metodiky:

Albrecht, J. a kol. (2003) Českobudějovicko, Chráněná území ČR VIII., AOPK
Culek M. a kol. (1996) Biogeografické členění České republiky I., Enigma
Dostál J. (1989) Nová květena ČR 1.,2., Academia
Chytrý, M. a kol. (2010) Katalog biotopů České republiky, AOPK, Praha
Kubát K. a kol. (2002) Klíč ke květeně České republiky, Academia
Neuhäslová Z. (1998) Mapa potenciální přirozené vegetace ČR, Academia
Petříček V. a kol.(1999) Péče o chráněná území I. - Nelesní společenstva, AOPK,
Petříček V. a kol.(1999) Péče o chráněná území II. - Lesní společenstva, AOPK,
Tolasz R. a kol. (2007) Atlas podnebí Česka, ČHMÚ, Univerzita Palackého v Olomouci
Portály AOPK http://portal.nature.cz, http://mapy.nature.cz, https://drusop.nature.cz
Portál CENIA http://kontaminace.cenia.cz/, https://geoportal.gov.cz
Portál ČGÚ www.geology.cz
Portál ČÚZK www.cuzk.cz
Portál HEIS http://heis.vuv.cz/
Portál NPÚ https://geoportal.npu.cz
Portál Povodí Vltavy http://www.pvl.cz/
Portál VÚV T.G.M. heis.vuv.cz
Veřejný registr půdy LPIS http://eagri.cz/
Webová aplikace http://oldmaps.geolab.cz © Military Survey, Section xy, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna
© Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně -http://www.geolab.cz
© Ministerstvo životního prostředí ČR - http://www.env.cz
© Historický ústav AV ČR - http://www.hiu.cas.cz
Metodický pokyn sekce ochrany přírody a krajiny MŽP k přípravě a zpracování plánů péče z 1.1.2019
Osnova plánů péče o NPR, PR, NPP, PP a jejich OP platná od 1.1.2019
Zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny + Vyhl. č.395/1992 Sb.
Vyhláška č. 64/2011 Sb. o plánech péče

4.3 Seznam zjištěných druhů rostlin

Seznam zaznamenaných druhů rostlin podle dílčích ploch				
Latinský název	**Český název**	**ČS**	**Vyhl**	**Patro**
Acer pseudoplatanus	javor klen			E2
Agrostis capillaris	psineček rozkladitý			E1
Anthoxanthum odoratum	tomka vonná			E1
Arrhenatherum elatius	ovsík vyvýšený			E1
Betula pendula	bříza bělokorá			E2
Campanula rotundifolia	zvonek okrouhlolistý			E1
Cerastium arvense	rožec rolní			E1
Cirsium vulgare	pcháč obecný			E1
Corylus avellana	líska obecná			E2
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný			E2
Dactylis polygama	srha hajní			E1
Dianthus deltoides	hvozdík kropenatý			E1
Festuca ovina	kostřava ovčí			E1
Galeobdolon montanum	pitulník horský			E1
Galium aparine	svízel přítula			E1
Geranium robertianum	kakost smrdutý			E1
Hedera helix	břečťan popínavý			E1
Hieracium laevigatum	jestřábník hladký			E1
Hieracium lachenalii	jestřábník Lachenalův			E1
Hieracium murorum	jestřábník zední			E1
Holcus mollis	medyněk měkký			E1
Hylotelephium maximum	rozchodník velký			E1
Hypericum perforatum	třezalka tečkovaná			E1
Hypnum cupressiforme s.l.	rokyt cypřišový			E0
Luzula campestris	bika ladní			E1
Luzula luzuloides	bika bělavá			E1
Lychnis viscaria	smolnička obecná			E1
Picea abies	smrk ztepilý			E3
Poa annua	lipnice roční			E1
Poa nemoralis	lipnice hajní			E1
Polygonatum odoratum	kokořík vonný			E1
Populus tremula	topol osika			E2
Potentilla tabernaemontani	mochna jarní			E1
Prunus avium	černohlávek obecný			E3
Quercus robur	dub letní			E3
Rosa canina	růže šípková			E2
Securigera varia	čičorka pestrá			E1
Silene nutans	silenka nicí			E1
Sorbus aucuparia	jeřáb ptačí			E2
Taraxacum sect. Ruderalia	smetanka lékařská			E1
Tilia cordata	lípa malolistá			E3
Urtica dioica	kopřiva dvoudomá			E1
Veronica hederifolia	rozrazil břečťanolistý			E1
Veronica chamaedrys	rozrazil rezekvítek			E1
Veronica verna	rozrazil jarní			E1
Vicia cracca	vikev ptačí			E1
Viola tricolor	violka trojbarevná			E1

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

zpracovatel: Aleš Friedrich
adresa: Platónova 19, 143 00 Praha 4 - Modřany
e-mail: ales.friedrich@seznam.cz
tel.: 603 297 343
termín: 2020

5. Přílohy

Tabulky:

Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich** (Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**
Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**
Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**
Příloha M4 - **Historická mapa 1764**

Vrstvy: Příloha V1 - **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

Fotografie: Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**

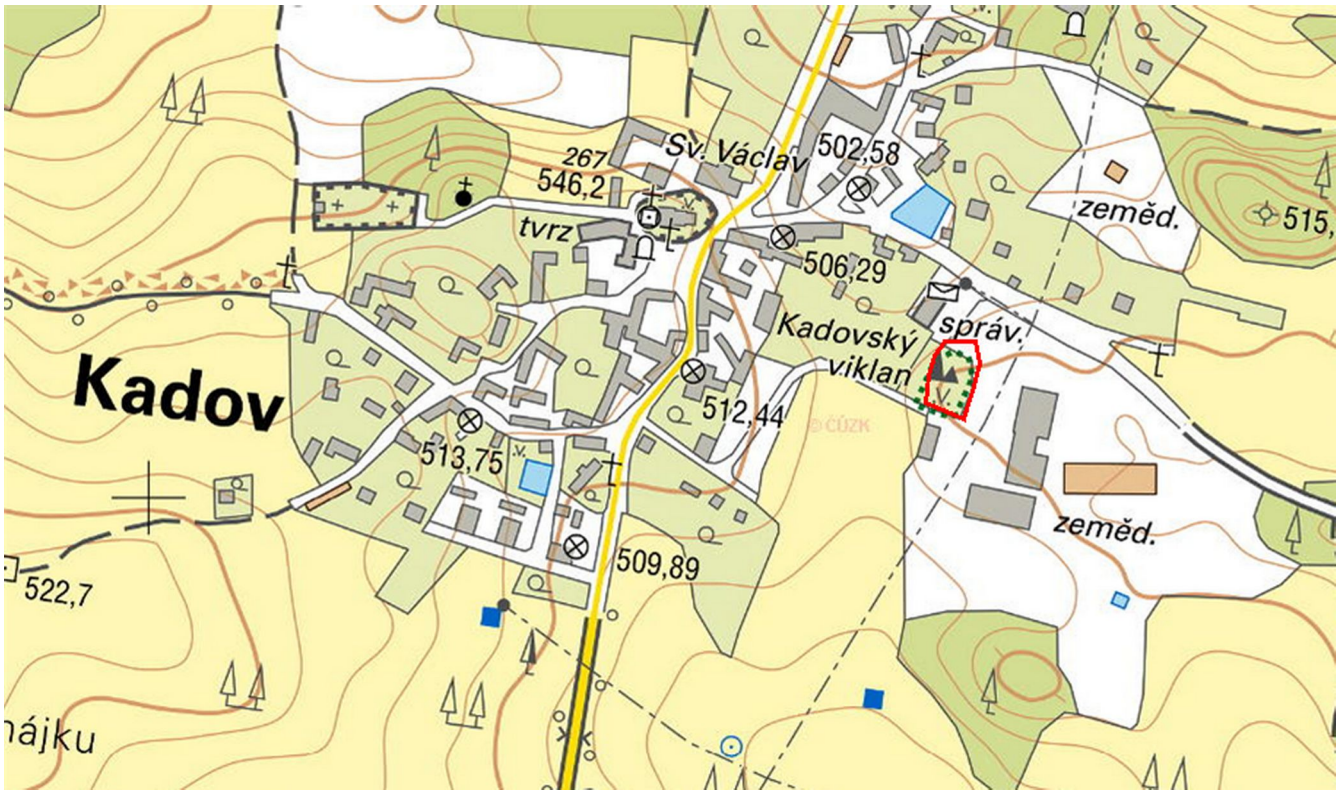
Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje

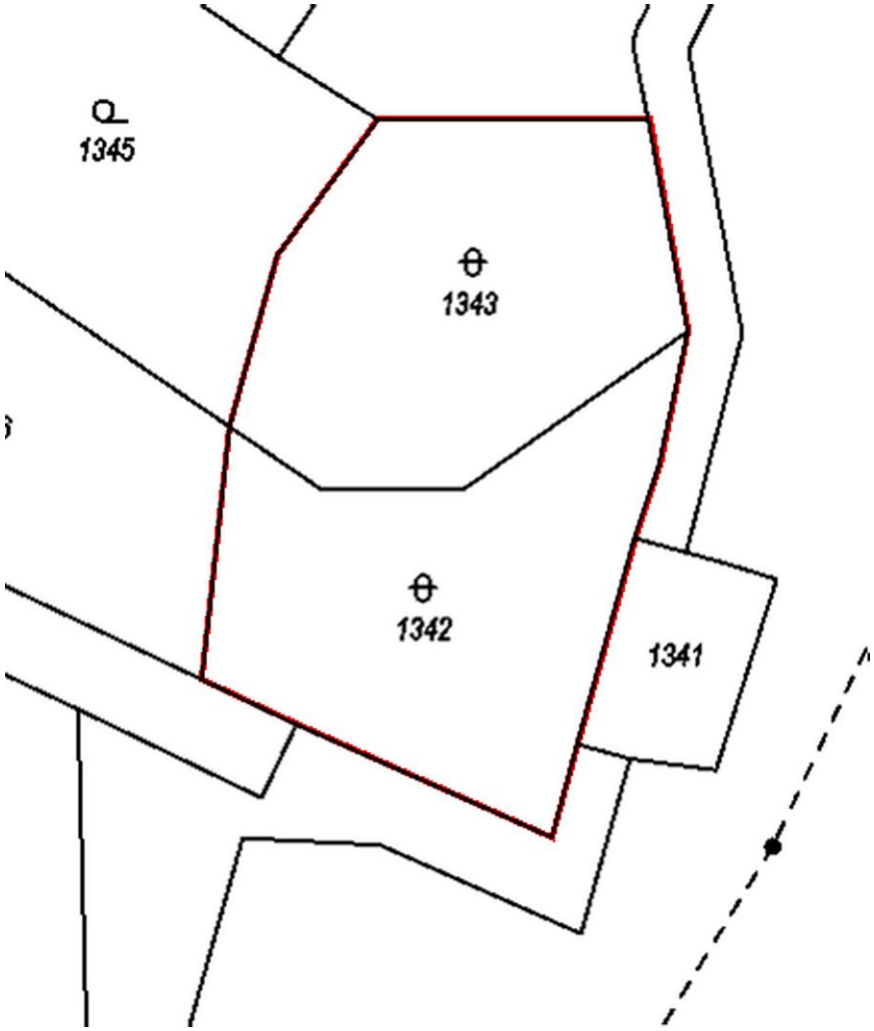
Tabulky - přílohy T2 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a 3.1.2

Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich							
ozn. dílčí plochy	**výměra (ha)**	**stručný popis a dlouhodobý cíl péče**	**doporučený zásah**	**číslo směrnice**	**naléhavost**	**termín provedení**	**interval provádění**
1	0,1434	Charakteristika: Balvanitý granodioritový pahorek vystupující z pozvolna zvlněné plošiny na okraji zástavby obce, při temeni zachován ve vratké poloze mohutný balvan - viklan. Pahorek porůstá starší dubová skupina, podrost v okrajích, přirozené acidofilní bylinné patro. Cíl péče: Zachování a ochrana staré skupiny nelesní zeleně přirozeného charakteru	Dle potřeby: bezpečnostně-zdravotní ořezy s ohledem častý pohyb osob redukce podrostu ve střední části lokality s cílem zachování výhledu na objekt kontrola stavu a případná sanace negativních jevů a vlivů		2	X-III	dle potřeby

Vysvětlivky k tabulce:

označení dílčí plochy – označení plochy dle mapové přílohy M3
výměra (ha) – výměra dílčí plochy zakreslené v mapové příloze M zjištěná z GIS
stručný popis charakteru plochy – stručný popis dílčí plochy vč. popisu přítomnosti předmětů ochrany a význ. či nežádoucích druhů
dlouhodobý cíl péče – představa o stavu a charakteru dílčí plochy optimálním pro existenci předmětů ochrany
doporučený zásah – konkretizace zásahu pro danou dílčí plochu vyplývající z rámcových směrnic a dalších návrhů opatření
naléhavost – stanovena pro daný zásah stupněm naléhavosti:
1. stupeň - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany)
2. stupeň - zásah potřebný (provedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu)3. stupeň - zásah doporučený (odložitelný, neprovedení v období plánu neohrožuje existenci a kvalitu předmětu ochrany, provedení však povede ke zlepšení)
termín provedení uvádí interval měsíců v roce, kdy je optimální zásah provést **interval provádění** uvádí poč periodicitu zásahů, resp. počet zásahů za časový interval


Kadov
Sv. Václav
267
546,2
tvrz
502,58
506,29
zeměd.
515,
správ.
Kadovský
viklan
512,44
513,75
509,89
zeměd.
522,7
nájku

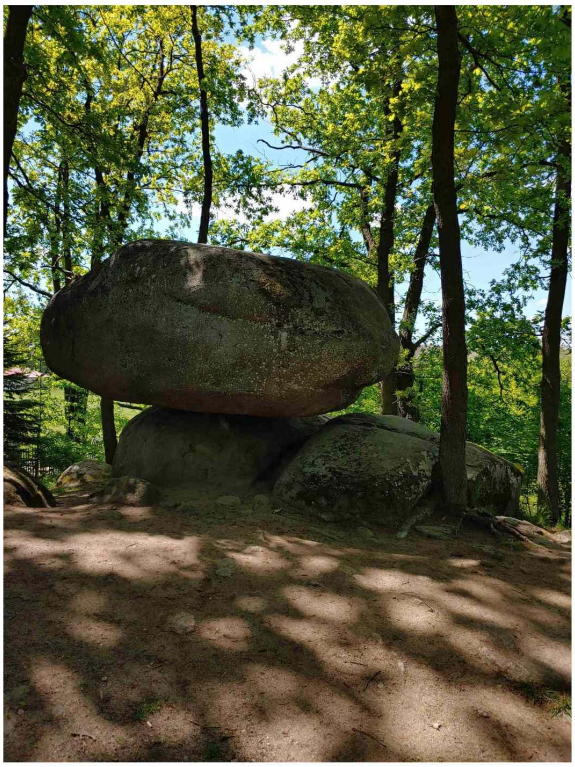

1345
1343
1342
1341

© ČÚZK

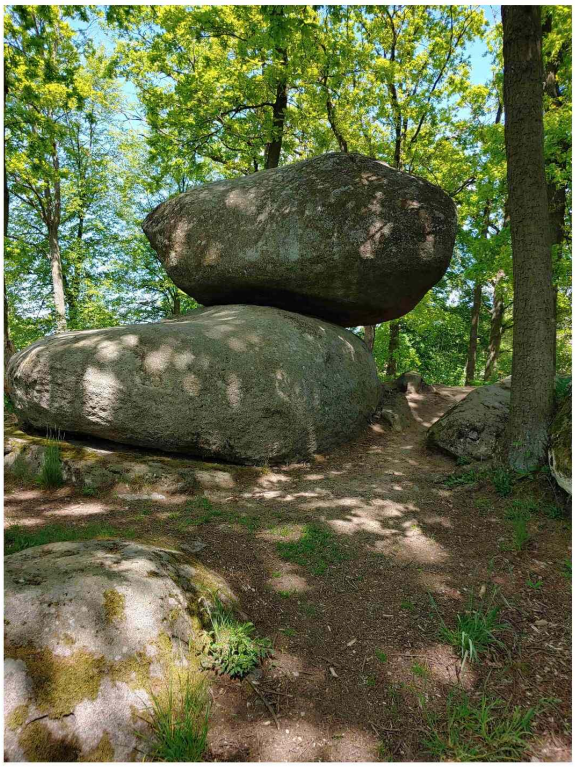
Katow
Malkow

Celkový pohled na temeno pahorku s viklanem

Detail viklanu



Granodioritový viklan na temeni balvanitého pahorku



Viklan na temeni granodioritového pahorku