


Akce		CHODNÍK KE ŠKOLE VE VALČI			Náměstí 33 364 55 Valeč info@stockwerk.cz +420 725 712 360 www.stockwerk.cz	
Část		CHODNÍK A PARKOVÁNÍ SO 101				
Místo stavby		Náměstí, ulice Široká a Podbořanská, p.č. 146/3 p. č. 1332/14, 1346/8; k.ú. Valeč v Čechách [776581]	Datum 2/2017			
Stavebník		Obec Valeč, Náměstí 119 36453 Valeč IČ: 00255114	Číslo zakázky 1117b			
Gen. dodavatel projektu		Ing. arch. Adéla Poubová Náměstí 33, 364 55 Valeč ČKA: 04485 IČ: 71926216	St. PD DSP+DPS Dokumentace pro stavební povolení + + Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Číslo výkresu	
Zodpovědný projektant části		Ing. Václav Lexa Dr. Horákové 625/3, 400 07 Ústí nad Labem ČKAIT: 0013283	Vypracoval Kolektiv StockWerk			
Výkres		TECHNICKÁ ZPRÁVA				SO 101 C.1.1
		Měřítko				

OBSAH:

C.1.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	2
a)	Identifikační údaje objektu.....	2
a)	označení stavby	2
b)	údaje o stavebníkovi	2
c)	údaje o zpracovateli projektové dokumentace	2
b)	Stručný technický popis stavby	3
c)	Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)	4
d)	vztahy PK k ostatním objektům stavby	4
e)	návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	5
f)	režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK	9
g)	návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	9
h)	zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	9
i)	vazba na případné technologické vybavení.....	9
j)	přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	9
k)	řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	9

C.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje objektu

a) označení stavby

Název stavby:	CHODNÍK KE ŠKOLE VE VALČI
Místo stavby:	adresa: Valeč 364 53, ulice Široká, Náměstí, ulice Podbořanská kat..území: Valeč v Čechách [776581] parc. č. pozemku: 1332/14, 1346/8, 146/3 (části těchto parcel)
Předmět dokumentace:	Dokumentace slouží pro vydání stavebního povolení a provádění stavby.

b) údaje o stavebníkovi

Investor:	Obec Valeč Náměstí 119 364 53, Valeč IČ: 00255114
-----------	------------------------------------------------------------

c) údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Adéla Poubová, ČKA 04 485 Náměstí 33 364 53 Valeč IČ: 71926216 +420 725 712 360 adela@stockwerk.cz
Architektonické řešení a stavební část :	Ing. arch. Adéla Poubová, Ing. Radek Csáno, DiS. Ing. Barbora Studená
Projektant dopravních staveb:	Ing. Lexa Dr. Horákové 625/3 400 07 Ústí nad Labem +420 776 332 007 vaclav-lexa@email.cz
Projektant části dendrologie:	Ing. Radek Csáno, DiS. Valdštejnská 159 472 01, Doksy, +420 607 675 214, radek@stockwerk.cz

b) Stručný technický popis stavby

Řešené území je součástí uličního systému městečka Valeč, spojuje ulici Širokou, náměstí a ulici Podbořanskou. Území je v současnosti využíváno jako komunikace spojující tuto část zástavby s prostorem náměstí a ulicí Podbořanskou. Podél ulice se nachází kompaktní zástavba domů. Chodník přispěje k vyšší bezpečnosti chodců, především dětí směřujících od autobusové zastávky do nedaleké školy.

Stávající povrchy v ulici Široká jsou tvořeny kombinací dílčích asfaltových, betonových, kamenných (dlažba – mozaika) a štěrkových ploch lemovaných žulovými obrubníky. Žulové obrubníky končí na rohu u domu č.p. 35. Na zbytku řešeného území se nenachází žádný chodník. Celkově jsou povrchy ve špatném technickém stavu. Vizuální a technický stav veřejného osvětlení je velmi špatný a počet svítidel v řešeném území nedostačující.

Návrh řeší kultivaci prostoru podél budov od muzea k budově školy. Jde o vytvoření chodníku pro pěší o délce cca 180 m, doplněný o stožáry veřejného osvětlení, dílčího mobiliáře a vegetačních prvků (travnaté plochy, stromy). Vznikne ucelená a jasně definovaná plocha umožňující bezpečný pohyb chodců.

Chodník je navržen jako dvoupruhový o celkové šířce 2,0 m s ochranným pásem 0,5 m od vozovky v ul. Podbořanská a ul. Náměstí.

V ul. Široká je chodník navržen díky prostoru v proměnné šířce 2,52 – 7,43 m s umístěním mobiliáře v podobě laviček, stolků, stojanu na kolo, odpadkových košů.

V ulici Široké je prostor doplněn o 9 parkovacích míst z toho jedno parkování vyhrazené pro invalidy. Parkovací stání jsou navržena příčná o rozměrech 2,5x5,0 m, krajní 3,0x5,0 m a parkovací stání pro invalidy o rozměru 3,7x5,0 m.

Dojde ke kompletní výměně povrchů, resp. vytvoření materiálově jednotného a kvalitního prostoru. Veškeré materiály jsou řešeny žulovými prvky v šedých odstínech (žulové kostky, žulový kvádr, obrubníky, drobná kostka – mozaika).

Jednotlivé žulové prvky povrchů určují vjezdy do objektů, parkování. Vyvýšené zpevněné plochy budou v místě vjezdů opatřeny sklopeným obrubníkem a varovným pásem. Výška vyvýšených zpevněných ploch nesmí zasahovat nad úroveň podlahy vjezdů. U vstupů do objektů bude plocha chodníku s obrubníkem snížena, tak aby byl zachován min. sklon od budovy a nedošlo k navýšení chodníku oproti vstupům. Podél obrubníku bude vytvořen sklopený odvodňovací rigol z dvou řad žulových kostek.

Materiál mobiliáře (lavičky se stoly, odpadkové koše, stojan na kola) je dřevo v přírodní barvě s kovovými prvky v barvě šedé.

Vegetační úpravy se zaměří na vytvoření a kultivaci travnatých ploch po skončení stavebních prací. Dále dojde k výsadbě 3 stromů – *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' – hrušeň Calleriova.

V návaznosti na projekt chodníku ke škole je vhodné doplnit a obnovit stožáry veřejného osvětlení. Lampy byly vybrány jednoduchého designu, materiál hliník opatřený práškovou šedou barvou.

Kapacity

Celková plocha zpevněných ploch:	631 m ²
Celková plocha regenerovaných vegetačních ploch:	155 m ²

Výkopek pro zpevněné povrchy:	160 m ³
Zpevněné zadlážděné plochy:	631 m ³
Obrubníky:	260 bm
Vegetační plochy určené k regeneraci:	155 m ²
Potřeba ornice na regenerované plochy:	31 m ³
Počet nově vysazovaných dřevin:	3 ks
Vymezená parkovací stání běžná:	8
Vymezená parkovací stání bezbariérová:	1

Návrh respektuje obecné technické požadavky na komunikace stanovené vyhláškou č.104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a v ní citovaných technických norem.

Výrobky pro stavbu budou vyhovovat podmínkám stanoveným v zák. č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Životnost stavby bude min. 30 let.

Parkování a chodníky nebudou vyžadovat zvláštní nároky na provozování. Je nutno provádět běžnou údržbu, zejména v zimním období a po něm v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č.13/1997 Sb. o pozemních komunikacích a prováděcími předpisy.

TP 170 navrhování vozovek pozemních komunikací, účinnost od 1.12.2004

TP 78 katalog vozovek pozemních komunikací od 1.12. 2004

ČSN 736110 projektování místních komunikací

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

TP 65 zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, účinnost 1.12.2002

398/09 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Odvodnění bude řešeno stávajícím způsobem. Pouze v místech vyústění dešťových svodů ze střech budou osazeny lapače splavenin s odvodním potrubím. Podél obrubníku bude vytvořen sklopený odvodňovací rigol z dvou řad žulových kostek.

Odvodňovací objekty je nutno udržovat v průtočném stavu s původní kapacitou.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Pro vypracování projektu byly použity podklady:

- územní plán obce Valeč 11/2016 (projektant: Ing. arch. A. Kasková)
- katastrální mapa
- geodetické zaměření inženýrských sítí
- místní šetření

d) vztahy PK k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na objekty.

SO 101 C.1 – Chodník a parkování

SO 102 Rozšíření komunikace

SO 801 - C.9 – Dendrologie – po dokončení výstavby komunikace navrženo urovnání a domodelování terénu, výsev travního semene a výsadba 3 ks nových stromů

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Chodník je navržen v ul. Podbořanská v základní šířce 2,00 m ukotven z jedné strany do chodníkových žulových obrub (700-1200/150/250) a ze strany druhé do podezdívek stávajícího oplocení a zdí objektů.

V místě vjezdů k nemovitostem bude zvýšena konstrukční výška chodníku vzhledem k možnému pojezdu vozidel. Chodník zde bude ukotven do sklopeného obrubníku tvořeného dvojicí žulových kvádrů 180/300/100 se sníženou hranou u vozovky 50 mm. V místě snížení bude proveden varovný pás z hmatné žulové dlažby kontrastní barvy o šířce 0,4 m.

U vstupů do objektů bude plocha chodníku s obrubníkem snížena, tak aby byl zachován min. sklon od budovy a nedošlo k navýšení chodníku oproti vstupům.

V ul. Široká je chodník navržen v proměnné šířce 2,52- 7,43 m kotvený do žulového obrubníku 150/250/700-1200 mm a ze strany druhé do podezdívek stávajícího oplocení a zdí stávajících objektů. Obrubník bude v místě vozovky s přesahem 100-120 mm v místě travnatých ploch v úrovni terénu. V ul. Široká na konci úpravy u vjezdu bude proveden varovný pás o š. 0,4 m z hmatné žulové dlažby kontrastní barvy.

Konstrukce chodníku je navržena dle TP – Katalog vozovek a polních cest. Vzhledem k chybějícímu geologickému průzkumu může dodavatel stavby nahradit zde níže navržené skladby vozovek dle platné TP při dodržení všech požadovaných parametrů a na základě stejných nebo vyšších užitných vlastností, řádně doložených předepsanými zkouškami a dodržením kontroly prací při výstavbě, které jsou podrobně specifikovány v odpovídajících ČSN a TKP.

Chodník ke škole

Funkční skupina	D2 - chodník
Třída dopravního zatížení	VI - lehké
Návrhová úroveň porušení vozovky	D2
Základní šířka	2,0 – 7,43 m
Úprava komunikace	kamenná dlažba

Parkovací stání

Funkční skupina	C – parkoviště
Třída dopravního zatížení	VI – lehké
Návrhová úroveň porušení vozovky	D2
Příčné	8 / (2,5(3,0)/5,0 m)
Vyhrazené	1 / (3,7/5,0 m)
Povrch	kamenná dlažba

Směrové vedení

Směrové vedení respektuje osu stávajících místních komunikací, stávající zástavbu a stávající hranice pozemků. Směrové lomy jsou řešeny prostými kružnicovými oblouky dle výkresové části.

Souřadnice navržených úprav místní komunikace jsou uvedeny ve výkrese B.2. - Koordinační výkres.

Výškové vedení

Výškově bude komunikace provedena shodně s niveletou stávající vozovky s ohledem na její odvodnění a napojení na stávající místní komunikaci.

Nutno dodržet minimální podélný sklon 0.50 %, popř. hodnotu výsledného sklonu $m = \text{minim. } 0.5 \%$ pro zajištění odvodnění.

Příčné uspořádání

Příčný sklon je navržen 2,0 % (při nedostatečném výškovém rozdílu možné provést sklon min. 0,5 %). V místě napojení na stávající místní komunikace bude příčný sklon plynule upraven vzestupnicí (sestupnicí). Příčný sklon parkovacích stání je 1,5 %.

Konstrukční řešení

Bourací práce

- odstranění asfaltových, betonových a šterkových povrchů
- vyjmutí kamenných obrubníků, očištění a opětovné použití
- rozebrání dlažby-mozaiky pro opětovné použití
- odstranění stávajících mřížek vpustí

Konstrukce pojížděné vozovky je navržena na návrhovou úroveň porušení D2, dle ČSN 73 6114 s očekávanou třídou dopravního zatížení VI (průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel TNV < 15 TNV)

Konstrukce vozovky

- zhutnění pláňe na požadovanou únosnost Edef2 45 MPa
- při nedodržení únosnosti pláňe bude ve spolupráci s geotechnikem navrženo opatření na zlepšení únosnosti pláňe na daný požadavek
- osazení kamenných obrubníků do betonového lože C20/25
- provedení podkladu pod kamennou dlažbu z drceného kameniva, fr. 4/8, šterkopísku stmeleného cementem, fr. 4/32, a šterkodrtí, fr. 0/32
- navrženy jsou 3 skladby zpevněných ploch:
S1 – pojížděné plochy - D1-D-1 TDZ V
S2 – parkovací stání - D2-D-1 TDZ VI
S3 – ostatní zpevněné plochy - D2-D-1 TDZ CH

S1 - D1-D-1 TDZ V

- ŽULOVÁ DLAŽBA - KOSTKY ~ 100/100
- DRCENÉ KAMENIVO, fr. 4/8, tl. 40
- ŠTERKOPÍSEK STMELNÝ CEMENTEM, fr. 4/32, ~ tl. 160
- ŠTERKODRTĚ, fr. 0/32, tl. 150
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ
-

S2 - D2-D-1 TDZ VI

- ŽULOVÁ DLAŽBA ~ 180/300, tl. 100
- DRCENÉ KAMENIVO, fr. 4/8, tl. 40
- ŠTĚRKODRŤ, fr. 0/32, tl. 250
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ

S3 - D2-D-1 TDZ CH

- ŽULOVÁ DLAŽBA - MOZAIKA ~ 60/60
- DRCENÉ KAMENIVO, fr. 4/8, tl. 30
- ŠTĚRKODRŤ, fr. 0/32, tl. 150
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ

- druhy dlažby:
- zpevněné plochy pojížděné – žulové kostky 10x10 cm, barva světle šedá, kladené do vějíře
- zpevněné plochy okrajové – žulové kostky 6x6 cm (mozaika), barva světle šedá, kladené do řádků
- nájezdy - žulové kvádry 18x30 cm, barva světle šedá, kladené do řádků
- parkovací stání a vjezdy - žulové kvádry 18x30 cm, barva světle šedá, kladené do řádků
- vymezení parkovacích stání v rovině dlažby – žulové kostky 10x10 cm, barva tmavě šedá
- spáry žulových dlažeb vyplněny jemným křemičitým pískem
- podrobně viz. výkresová dokumentace – C.1.2.4 Charakteristické příčné řezy
- minimální příčné spádování ploch:
 - 1,5% vymezená parkovací stání
 - 2% zpevněné plochy pochozí, spádování směrem od objektů (při nedostatečné výšce možné sklon snížit na min. 0,5%)
 - 0,5% žlábek pro odtok vody
 - 3% spádování pláň
- podélné spádování respektuje stávající niveletu
- budou respektovány stávající vjezdy a vstupy a jejich výšková úroveň

Zemní těleso

- provedení výkopu v rozsahu, hloubce, spádování a požadované polohy dle výkresové části
- zhutnění pláň na požadovanou únosnost Edef2 45 MPa
- při nedodržení únosnosti pláň bude ve spolupráci s geotechnikem navrženo opatření na zlepšení únosnosti pláň na daný požadavek
- v místě výkopů pro vedení nových kabelů veřejného osvětlení sejmutí ornice a travního drnu
- deponie v místě staveniště
- provedení zásypu z opětovně použité zeminy, mechanické hutnění
- na hutněný zásyp navrácení ornice a travního drnu
- všechny výkopy budou opatřeny přechody a opatřeny mobilním oplocením

Při úpravě zemní pláň, provádění násypového zemního tělesa a konstrukcí vozovek musí být dodrženy následující podmínky:

- kvalita násypů a způsob jejich provádění musí splňovat požadavky Technických podmínek staveb pozemních komunikací (TKP) – kapitola 4. ZEMNÍ PRÁCE, schválené MDSWOPK pod č.j. 19581/01W12 3 z 03/2001.
- konstrukční požadavky na zemní těleso stanovuje ČSN 73 3050, ČSN 73 6133 a vzorové listy VL2. Při kontrole hutnění zemní pláň se postupuje podle ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti

- zemní pláň se kontroluje zatěžovacími zkouškami. Vhodnost zemin pro použití v zemním tělese a podloží vozovky stanovuje ČSN 72 1002 a ČSN 73 6133.
- kvalita provedených prací ochranné vrstvy musí být v souladu s ČSN 73 6125, resp. ČSN 73 6126. Na ochranné vrstvě z nestmelitelných materiálů se provádí zatěžovací zkouška (ČSN 73 6190, ČSN 73 6192, ČSN 72 1006, příp. jiné metody). V případě kontroly míry zhutnění modulem přetvárnosti na hotové vrstvě se postupuje dle ČSN 73 1006
 - při provádění se musí zajistit odvodnění propustných vrstev vozovky na vrstvách méně propustných např. použitím propustných materiálů v krajnici nebo použitím vhodného geodrénu či geotextilie
 - podkladní vrstvy z materiálů stmelných nebo nestmelných musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6121, ČSN 73 6124, ČSN 73 6125, ČSN 73 6126, ČSN 73 6127 a ČSN 73 6128.
 - požadovaná minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2}$, předepsaná na pláni vozovky dle ČSN 72 1006 se stanovuje v závislosti na druhu zeminy dle tab. 4, uvedené v TP 170.

Úpravy povrchů, vegetační úpravy

- po skončení stavebních prací na potřebných a navrhovaných místech dosypání ornice, osetí travním semenem
- vysazení 3 listnatých stromů
- viz. C.9 Dendrologie

Obrubníky

- vytyčení průběhu obrubníků a odvodňovacích žlabů
- osazení kamenných obrubníků do beton. Lože C20/25
- obrubníky žulové
 - O1 – žulový obrubník – 150/250/700-1200 mm – sv. šedý
 - O3 – snížený obrubník – 2x žulový kvádr – 180/300 – sv. šedý
 - O5 – sklopený obrubník – 2x žulový kvádr 180/300 – sv. šedý
 - O7 – žulové kostky - 100/100 – vyznačení parkování – tm. šedá
- základní výška nášlapu 120 mm
- v místech nájezdů na chodník bude obruba O5 s napojením + 50 mm na komunikaci
- v místě nástupu na chodník od parkoviště O3 s napojením + 20 mm
- v místě styku chodníku s travnatou plochou obruba kvůli odvodnění v rovině
- v místě napojení parkovacího stání a stávající komunikace + 20 mm
- v místě parkovacích stání bude obrubník s přesahem nad parkovacím stáním v základní výšce + 50 mm kvůli výškovému uspořádání vstupů do objektů, v místě rozhraní parkovacích stání bude obruba (2 ks obrubníku) s přesahem 100-120 mm osazením 2 obrub z důvodu vjezdu z parkování na chodník
- u vstupů do objektů bude plocha chodníku s obrubníkem snížena, tak aby byl zachován min. sklon od budovy a nedošlo k navýšení chodníku oproti vstupům

Mobiliář

- v prostoru ulice budou umístěny prvky drobného mobiliáře (lavičky, stoly, odpadkové koše, stojany na kola)
- hotové výrobky laviček, stolů, košů a stojanů budou kotveny do betonových patek

Navržené konstrukce jsou graficky zpracovány v příloze výkres C.1.2.3 – Vzorové příčné řezy.

Nezbytné je dodržení pokynů technologického předpisu výrobců použitých materiálů a prvků. Před započetím výkopových prací budou vytyčeny stávající inženýrské sítě a ověřeno výškové a polohopisné umístění stavby!

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Odvodnění nových povrchů chodníku, sjezdů, parkování se navrhuje pomocí příčných sklonů do stávajícího systému odvodnění a na rostlý terén.

V místech vyústění dešťových svodů ze střech objektů budou osazeny lapače splavenin a příčné odvodňovací žlábků. Výška vyvýšených zpevněných ploch nesmí zasahovat nad výškovou úroveň vjezdů. U vstupů do objektů bude plocha chodníku s obrubníkem snížena, tak aby byl zachován min. sklon od budovy a nedošlo k navýšení chodníku oproti vstupům. Podél obrubníku bude vytvořen sklopený odvodňovací rigol z dvou řad žulových kostek.

Je nutné dbát na správné vyspádování povrchu, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

- vyhrazené parkoviště pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu – vodorovné i svislé značení - IP 12+O1 na ocelovém sloupku
- vodorovné značení bude z žulových kostek 10x10 cm, barva tmavě šedá
- stávající svislé značení bude po dobu výstavby chráněno a v případě potřeby demontováno a znovu osazeno do nové polohy

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Neřeší se.

i) vazba na případné technologické vybavení

Neřeší se.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Skladba zpevněných ploch je navržena dle platných technických podmínek TP 170.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

- na chodníku vybudovány varovné a signální pásy pro nevidomé a slabozraké z hmatné dlažby barvy kontrastní k okolnímu povrchu šířky 0,40 m
- je dodržen min. průchozí prostor podél vodící linie

- vodící linie jsou přirozené, hrany domu, obruby výšky 80-120 mm
- nejsou výškové rozdíly vyšší než 20 mm
- podélný sklon nepřesáhne 7 % a příčný sklon nejvýše 2,0%
- podélný sklon parkovacích stání max. 1,5%
- povrch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu
- nášlapná vrstva musí mít: (součinitel smykového tření min. 0.5, nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo úhel kluzu nejméně 10° ; u šikmých ramp $0,5 + \tan \alpha$, nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \tan \alpha)$, nebo úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$, kde α je úhel sklonu ve směru chůze)
- vyhrazené parkovací stání je označeno značkou IP 12+O1, rozměr 3,7 x 5 m a podélný sklon 1,5%
- použité materiály musí splňovat body Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb. odstavec 1.1 Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu