

3110.1. Charakteristika vzorového listu

3110.1.1. Způsob použití

Vzorový list VL 3110 představuje celkový stavební a technologický návrh plavební komory vodní cesty třídy Va. Předkládaný návrh je určen pro spády plavebních komor od 5.0 do 10.0 m. Vzorový list má sloužit jako doporučené řešení plavební komory s horními i dolními vzpěrnými vraty a s plněním i prázdněním pomocí dlouhých obtoků.

3110.1.2. Zásady návrhu

Spodní nominální hladina na plavební komoře je určena hydrostatickou hladinou vzdouvacího vodního díla nacházejícího se na toku pod plavební komorou. Hydrostatická hladina může kolísat v rámci manipulačního řádu vodního díla v rozmezí až ±0.30 m. Horní nominální hladina je dána vzdutím jezu , který se nachází na úseku vodní cesty nad plavební komorou. Maximální plavební hladinu v prostoru plavební komory většinou určuje úroveň hladiny při průchodu jednoletého povodňového průtoku. Minimální hloubka vody nad záporníkem horních i dolních vrat plavební komory je stanovena v souladu s parametry stanovenými vyhláškou č. 222/1995 Sb. pro vodní cestu kvalifikační třídy V 4.0 m.

Užitné rozměry plavební komory jsou stanoveny (115.00x12.50x4.0) m. V odůvodněných případech je možno plavební komoru této třídy vodní cesty zúžit na 12.0 m. Konstrukce plavební komory je rozdělena do samostatných dilatačních celků představujících horní ohlaví, dolní ohlaví a šest středových částí. Středové bloky jsou označeny římskými číslicemi I – VI.

Mezi konstrukcemi horního a dolního ohlaví se nachází užitný prostor plavební komory. Užitný prostor délky 115.0 m s rezervou 1.0 m pro zajištění bezpečného zabrždění plavidla se nalézá mezi svislým lícem spadiště pod horními vraty a osou dynamické lanové ochrany spodních vzpěrných vrat. Železobetonová konstrukce plavební komory, tvořící v příčném směru polorám, vystupuje svojí horní hranou do úrovně min.1.5 m nad horní nominální hladinu, resp. min.1.0 m nad horní maximální plavební hladinu. Na této úrovni vytváří plato probíhající po obou stranách plavební komory a ukončené zároveň s konci dolního a horního ohlaví.

3110.1.3. Popis značení

Vzorový list VL 3100 zahrnuje textovou část, půdorysné uspořádání plavební komory v měřítku 1 : 200 a podélný řez A – A v měřítku 1 : 200. Celá konstrukce plavební komory je rozdělena do osmi samostatných konstrukčních částí, označených ve výkresech jako **horní ohlaví** , **dolní ohlaví**, **blok I**, **blok II**, **blok III**, **blok IV**, **blok V** a **blok VI**. Detailní řešení jednotlivých dílčích konstrukčních celků je znázorněno v samostatných vzorových listech vypracovaných pro každý z těchto bloků. Vzorové listy dílčích konstrukčních celků plavební komory třídy Va při spádu do 5.0 - 10 m jsou označeny čísly **VL 3111**, **VL 3112**, **VL 3113**, **VL 3114**, **VL 3115**, **VL 3116**, **VL 3117** a **VL 3118**.

Vybavení plavební komory je rozděleno na stavební část, strojně technologickou a elektrotechnologickou. Jednotlivé prvky vybavení jsou ve vzorových listech označeny stručným popiskem s číslem vzorového listu, v němž je prvek podrobně řešen.

3110.2. Popis technického řešení

3110.2.1. Vnitřní prostor plavební komory

Začátek užitného prostoru plavební komory je definován polohou spadištní zdi pod horními vraty. Vlastní užitný prostor plavební komory je vybaven systémem pevných a plovoucích úvazných prvků, žebříky a odraznými trámcí. V podélném směru je vlastní plavební komora rozdělena do samostatných dilatačních celků těsněnými dilatačními spárami.

Úvazné prvky plavidel jsou rozmístěny v protilehlých dvojicích na platu a ve stěnách plavební komory vždy tak, že naproti pevnému prvku je umístěn úvazný trn plovoucí. První dvojice úvazných prvků se nachází **ve vzdálenosti 5.50 m od začátku užitného prostoru** pod spadištěm. Na pravé straně plavební komory se nalézá pevný úvazný prvek, zatímco na levé straně je úvazné zařízení plovoucí. Souprava pevných úvazných prvků je tvořena pacholetem v úrovni plata plavební komory a čtveřicí úvazných trnů zapuštěných do výklenků ve stěně komory. Za první dvojicí úvazných prvků následuje **ve vzdálenosti 7.0 m další dvojice. Další úvazné prvky jsou umístěny ve vzdálenostech 10.0 m ,15.0 m, 12.5 m, 15.0 m, 15.0 m, 13.0 m, 10.0 m a 5.0 m.** Poslední úvazný prvek před dolním ohlavím se nachází ve vzdálenosti 7.0 m od osy dynamické ochrany dolních vrat. Rozmístění úvazných prvků vyhovuje požadavkům vyhlášky č. 222 Sb., která stanoví maximální rozestupy úvazných prvků ve střední části plavební komory 15.0 m. Směrem k ohlavím se vzájemné rozestupy úvazných prvků zhušťují s ohledem na nutnost vyvazování plavidel různých rozměrů. Vzájemné vzdálenosti úvazných prvků, navržené ve vzorovém listu, nepřekračují hodnoty předepsané vyhláškou. Rozmístění úvazných prvků společně s žebříky v užitném prostoru komory je znázorněno ve schématu plavební komory třídy Va. Rozmístění úvazných prvků společně s žebříky v užitném prostoru komory je znázorněno ve schématu plavební komory třídy Va. Podrobné technické řešení pevného pacholete je předmětem vzorového listu označeného **VL 3714**. Podrobné technické řešení vázacího trnu je předmětem vzorového listu označeného **VL 3715**. Podrobné technické řešení plovákového úvazného zařízení je předmětem vzorového listu označeného **VL 3716**.



PLAVEBNÍ KOMORA – TŘÍDA V, SPÁD 5.0 m – 10.0 m STAVEBNÍ ČÁST	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3110 2 / 9
PLAVEBNÍ KOMORA 12.5 x 115.0 x 4.0 m, HORNÍ A DOLNÍ VZPĚRNÁ VRATA CELKOVÁ SESTAVA		12 / 2006

Z důvodu umožnění vystoupení posádky plavidel na plato plavební komory i pro umožnění sestupu na dno plavební komory v případě provozní poruchy, bezpečnostní prohlídky nebo opravy, jsou ve stěnách plavební komory umístěny nerezové žebříky. Žebříky jsou osazeny v bočních výklencích rozměrů 800x800 mm na návodní stěně výklenku. Celý výklenek slouží jako ochranný koš pro osobu pohybující se po žebříku.

V užitém prostoru plavební komory je první žebřík umístěn na obou stranách ve vzdálenosti 8.40 m za spadištěm horního ohlaví. Zatímco na jedné straně žebřík dosahuje až na dno plavební komory, na straně druhé sahá jen po úroveň minimální plavební hladiny. Další dvojice nerezových žebříků je od první dvojice umístěna v osově vzdálenosti 7.0 m.

Na pravé stěně komory jsou dále umístěny žebříky ve vzdálenostech 9.80 m, 27.50 m a 30.0 m. Na levé straně jsou umístěny žebříky ve vzdálenostech od líce spadiště 24.80 m, 27.50 m 28.0 m. Při dolním ohlaví je užitén prostor komory zakončen dvojicí žebříků ve vzdálenosti 4.0 m od osy dynamické ochrany dolních vrat. Po délce plavební komory se pravidelně střídá dlouhé a zkrácené provedení žebříku. Umístění dlouhých žebříků se řídí dostupností dna vnitřních prostor plavební komory vzájemně oddělených vraty nebo provizorním hrazením. Žebříky jsou osazeny do předem vybetonovaných výklenků a přikotveny ke stěnám výklenku kotvami. Podrobné technické řešení nerezového žebříku je předmětem vzorového listu označeného **VL 3713**.

Z důvodu zabránění poškození vnitřního líce stěn plavební komory projíždějícími plavidly je konstrukce chráněna odraznými trámcí. Použití svislých odrazných trámců rozšiřuje světlý rozměr vnitřního prostoru plavební komory oproti ohlavím o 6 cm na 12.56 m. Ve vzorovém listu je navrženo rozmístění odrazných trámců v těchto vzdálenostech od osy dynamické ochrany dolních vrat – 15.25,12.50, 12.0, 11.5, 15.75, 13.50 a 13 m. Vybavení plavebních komor odraznými trámcí však není závazné. V případě, že použití odrazných trámců není požadováno, zůstává vnitřní světlá šířka plavební komory ve shodě s ohlavími 12.50 m. Podrobné technické řešení odrazného trámce je předmětem vzorového listu označeného **VL 3729**.

Kóta plata plavební komory představuje převýšení 1.0 m nad maximální plavební hladinou, resp. 1.50 m nad horní nominální hladinou. Povrch betonu plata je vyspádován ve sklonu 1.0 % směrem do plavební komory. Hrana plavební komory se opancěňuje z ½ ocelové silnostěnné trubky a oboustranného navařeného plechu s oválnými výstupky. Ukotvení pancéřování k primárním betonům se provede pomocí kotevních prutů. Podrobné technické řešení pancéřování hran plavební komory je předmětem vzorového listu označeného **VL 3717**.

V platu podél obou hran plavební komory jsou umístěny stožáry osvětlení plavební komory. Stožáry jsou navrženy od čela horního ohlaví ve vzdálenostech 0.55, 29.95, 25.0, 26.0, 26.0, 20.50, 15.20 a 25.0 m. Na každé straně plavební komory je tedy navrženo 7 stožárů venkovního osvětlení. Rozmístění stožárů musí vyhovovat podmínce minimální intenzity osvětlení 5.0 luxů. Znázorněné rozmístění stožárů je pouze příkladem řešení.

Vedení silových, ovládacích i sdělovacích kabelů podél plavební komory zajistí kabelová trasa vedená na obou stranách podél plata. Kabelová trasa může být provedena z plastových chrániček obsypaných pískovou ochrannou vrstvou nebo z průběžného kanálku překrytého pochůzným poklopem. Podrobné technické řešení kabelových tras je předmětem vzorového listu označeného **VL 3724**.

V osově vzdálenosti 2.65 m od vnitřního líce komory vede po obou stranách podél celé plavební komory dlouhý obtokový kanál. Vnitřní rozměry obtokového kanálu musí být navrženy v závislosti na požadované době plnění a prázdnění plavební komory a s tím souvisejícími úvaznými silami. Velikost a tvar obtoků by měl být ověřen pro konkrétní případy hydraulickým modelovým výzkumem. Propojení vnitřního prostoru plavební komory s obtoky je navrženo pomocí systému střídajících se nápuštných otvorů .

3110.2.2. Horní ohlaví plavební komory

Konstrukce horního ohlaví je tvořena stejně jako v případě vnitřní části plavební komory železobetonovým polorámem vystupujícím svými pochůznými plochami na úroveň plata.

Horní líc dna polorámu dosáhne na začátku ohlaví na kótu představující hloubku 4.0 m pod minimální plavební hladinou. Na této kótě pokračuje niveleta dna až po začátek vrátňového výklenku. Vráťňový výklenek je navržen hloubky 0.60 m. Za prohloubeným vrátňovým výklenkem vystupuje z konstrukce dna záporník. Minimální hloubka vody nad záporníkem bude činit 4.0 m. Půdorysně má práh záporníku šípovitý tvar kopírující tvar uzavřených vzpěrných vrat. Za záporníkem následuje spadiště, kterým konstrukce horního ohlaví klesá na úroveň dolní rejdy.

Celková délka konstrukce horního ohlaví činí 35.0 m. Od vlastní plavební komory je horní ohlaví odděleno dilatační spárou utěsněnou těsnícím pásem. Na začátku i konci konstrukce horního ohlaví jsou umístěny drážky provizorního hrazení s dosedacím prahem ve dně ohlaví. Provizorní hrazení je hradidlové, tvořené trubkovými hradidly s podélnými výztužnými žebry. Technické řešení hradidla trubkového tvaru se nalézá na vzorovém listu **VL 3611**. Drážky provizorního hrazení jsou řešeny ve vzorovém listu **VL 3711**.



PLAVEBNÍ KOMORA – TŘÍDA V, SPÁD 5.0 m – 10.0 m STAVEBNÍ ČÁST	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3110 3 / 9
PLAVEBNÍ KOMORA 12.5 x 115.0 x 4.0 m, HORNÍ A DOLNÍ VZPĚRNÁ VRATA CELKOVÁ SESTAVA		12 / 2006

Vrátňový výklenek je zapuštěn do bočních stěn ohlaví na hloubku 1.10 m a ohraničen odnímatelným ocelovým zábradlím s brankou. Ve vertikálním směru je vrátňový výklenek zahlouben 0.60 m pod úroveň záporníku. Za prohloubeným vrátňovým výklenkem vystupuje z konstrukce dna záporník. Minimální hloubka vody nad záporníkem činí v souladu s vyhláškou č. 222/95 Sb. 4.0 m. Tento rozměr je závazný pro všechny plavební komory na vodních cestách V. třídy. Půdorysně má práh záporníku šípovitý tvar kopírující tvar uzavřených vzpěrných vrat. Za záporníkem následuje ve vzdálenosti 23 m od začátku konstrukce ohlaví svislé spadiště, jímž dno horního ohlaví klesá na úroveň dolní konstrukce.

Vzpěrná vrata horního ohlaví jsou navržena klasické konstrukce na světlou šířku konstrukce 12.50 m a výšku 5.0 m. Úhel srazu mezi vrátněmi činí 18.0° zatímco vzepětí vrátní je 1.55 m. Vertikální osa otáčení jednotlivých vrátní je zapuštěna 0.50 m od líce stěny do konstrukce ohlaví. Každá ze dvou vrátní šířky 500 mm je sestavena z vodorovných a svislých ocelových prvků. Na koruně vrátně je umístěna konstrukce pororoštové demontovatelné lávky s jednostranným zábradlím.

Vzpěrná vrata horního ohlaví jsou geometricky uspořádána tak, aby mohla být v případě poruchy demontována a dočasně zaměněna za univerzální náhradní vrata. Detailní konstrukční řešení vzpěrných vrat horního ohlaví je předmětem vzorových listů **VL 3212**. Do konstrukce dna jsou vzpěrná vrata ukotvena pomocí patního ložiska, jehož řešení je zahrnuto do vzorového listu **VL3213**. Na konstrukci zdi jsou jednotlivé vrátně zavěšeny obojkovým ložiskem zahrnutým do vzorového listu **VL 3213**.

Plnění plavební komory je řešeno pomocí dvojice dlouhých obtoků procházejících podél horního ohlaví a užitého prostoru komory do dolního ohlaví, kde vyústí za dolními vzpěrnými vraty. Obtoky procházejí železobetonovou konstrukcí pravé i levé zdi ohlaví v osové vzdálenosti 2.40 m od vnitřního líce konstrukce ve vrátňovém výklenku. Navržený průtočný profil obtoku je 2.00x1.50 m musí být v projektové dokumentaci ověřen podrobným výpočtem velikosti úvazných sil v plavební komoře a hydraulickým modelovým výzkumem. Nátok do dlouhých obtoků je vytvarován do ideálních křivek podle výsledků hydrotechnického průzkumu. Na nátok budou osazeny svislé ocelové česle ukotvené svým ocelovým nosným rámem ke stěnám obtoku.

Dno obtoku, nacházející se v horním úseku na úrovni dna vrátňového výklenku, šikmým spadištěm za uzavěry klesá na úroveň dna dolní části ohlaví. Tvar šikmého spadiště musí být v konkrétních případech ověřen hydraulickým modelovým výzkumem. Uzavěry obtoků tvoří dvojice stavidel s koly. Detailní řešení tabulového horního uzavěru obtoku plavební komory třídy Va je znázorněno ve vzorovém listu **VL 3300**. Konstrukce tabulového uzavěru je navržena tak, aby v případě poruchy byla možná její výměna.

Za i před stavidlovým uzavěrem obtoku se nacházejí šachty provizorního hrazení obtoku. Provizorní hrazení obtoků tvoří svařované stavitko, skládající se z ocelového rámu s výztuhami a hradícím plechem. Provizorní uzavěry obtoků jsou předmětem vzorového listu **VL 3310**.

Pod spadištěm horního ohlaví je umístěna čerpací jímka. Jímka má sloužit pro umístění čerpadla v případě nutnosti vyčerpat dolní část horního ohlaví plavební komory. Stejná jímka se nachází rovněž ve vrátňovém výklenku horního úseku ohlaví. Tvar jímky je znázorněn ve vzorovém listu **VL 3732**. Horní ohlaví je zakončeno dvojicí protilehlých nerezových žebříků umístěných ve vzdálenosti 8.40 m za spadištěm ohlaví.

Při vnějším okraji plata horního ohlaví je vedena kabelová trasa pro vedení silových a sdělovacích kabelů. Kabelová trasa pokračuje na obou stranách podél celé plavební komory. Konstrukce kabelové trasy je řešena ve vzorovém listu **VL 3724**.

3110.2.3. Dolní ohlaví plavební komory

Konstrukce dolního ohlaví je tvořena, stejně jako v případě vnitřní části plavební komory a horního ohlaví, železobetonovým polorámem vystupujícím svými pochůznými plochami na úroveň plata.

Horní líc dna polorámu dosáhne na začátku ohlaví na kótu představující hloubku 4.20 m pod minimální plavební hladinou. Na této kótě pokračuje niveleta dna až po začátek vrátňového výklenku. Vráťňový výklenek je navržen hloubky 0.60 m. Za prohloubeným vrátňovým výklenkem vystupuje z konstrukce dna záporník. Minimální hloubka vody nad záporníkem bude činit 4.0 m. Půdorysně má práh záporníku šípovitý tvar kopírující tvar uzavřených vzpěrných vrat.

Celková délka konstrukce dolního ohlaví činí 40.0 m. Od vlastní plavební komory je dolní ohlaví odděleno dilatační spárou utěsněnou těsnícím pásem. V konstrukci dolního ohlaví je ve stěně umístěna vodočetná lať. Podrobné technické řešení vodočetné lati je předmětem vzorového listu označeného **VL 3730**.

V osové vzdálenosti 1.55 m za vodočetnou latí jsou do stěn a dna ohlaví osazeny drážky provizorního hrazení s dosedacím prahem. Provizorní hrazení plavební komory je hradidlové. Technické řešení hradidla trubkového tvaru se nalézá na vzorovém listu **VL 3611**. Drážky provizorního hrazení jsou řešeny ve vzorovém listu **VL 3711**.

Vrátňový výklenek je zapuštěn do bočních stěn ohlaví na hloubku 1.20 m a ohraničen odnímatelným ocelovým zábradlím s brankou. Ve vertikálním směru je vrátňový výklenek zahlouben 0.60 m pod úroveň záporníku. Před prohloubeným vrátňovým výklenkem vystupuje z konstrukce dna záporník. Minimální hloubka vody nad záporníkem činí v souladu s vyhláškou č. 222/95 Sb. 4.0 m. Tento rozměr je závazný pro všechny plavební komory na vodních cestách V. třídy. Půdorysně má práh záporníku šípovitý tvar kopírující tvar uzavřených vzpěrných vrat. Za záporníkem následuje ve vzdálenosti 3.95 m provizorní hrazení dolního ohlaví s dynamickou ochranou dolních vrat. Osou dynamické ochrany je funkční část dolního ohlaví ukončena. Konstrukčně však pokračuje dolní ohlaví ještě v úseku 10.25 m směrem do vnitřního prostoru plavební komory, od něhož je odděleno těsněnou dilatační spárou.



PLAVEBNÍ KOMORA – TŘÍDA V, SPÁD 5.0 m – 10.0 m STAVEBNÍ ČÁST	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3110 4 / 9
PLAVEBNÍ KOMORA 12.5 x 115.0 x 4.0 m, HORNÍ A DOLNÍ VZPĚRNÁ VRATA CELKOVÁ SESTAVA		12 / 2006

Vzpěrná vrata dolního ohlaví jsou navržena klasické konstrukce na světlou šířku konstrukce 12.50 m. Úhel srazu mezi vrátněmi činí 18.0° zatímco vzepětí vrátní je 1.55 m. Vertikální osa otáčení jednotlivých vrátní je zapuštěna 0.50 m od líce stěny do konstrukce ohlaví. Hlavní nosnou soustavu vrat tvoří ocelové svařované nosníky. Návodní stranu vrátně překrývá hradicí ocelový plech. Na koruně vrátně je umístěna konstrukce pororoštové demontovatelné lávky s jednostranným zábradlím. Vzpěrná vrata dolního ohlaví jsou geometricky uspořádána tak, aby mohla být v případě poruchy demontována a dočasně zaměněna za univerzální náhradní vrata. Detailní konstrukční řešení vzpěrných vrat dolního ohlaví plavební komory se spádem 5.0 – 10.0 m je předmětem vzorových listů **VL 3214**. Do konstrukce dna jsou vzpěrná vrata ukotvena pomocí patního ložiska, jehož řešení je zahrnuto do vzorového listu **VL3215**. Na konstrukci zdi jsou jednotlivé vrátně zavěšeny obojkovým ložiskem zahrnutým do vzorového listu **VL 3215**.

Ovládacími mechanismy vrátní budou lineární elektropohony. Výklenek lineárního pohonu je šikmý, šířky 1.0 m, zapuštěný 850 mm pod plato dolního ohlaví. Výklenky budou, stejně jako obojková ložiska vzpěrných vrat, zakryty pochůzným uzamykatelným ocelovým poklopem. Zásady konstrukce ocelového krycího poklopu, použitelného pro všechny výklenky a šachty plata plavebních komor, jsou znázorněny ve vzorovém listu **VL 3725**.

Prázdnění plavební komory je řešeno společně s plněním pomocí dlouhých obtoků vedoucích podél celé komory. Obtoky procházejí železobetonovou konstrukcí pravé i levé zdi ohlaví ve vzdálenosti 2.40 m od vnitřního líce konstrukce ve vrátnovém výklenku. Navržený průtočný profil obtoku 2.00x1.50 m musí být v konkrétní projektové dokumentaci ověřen podrobným výpočtem velikosti úvazných sil v plavební komoře a hydraulickým modelovým výzkumem. Vtok i výtok z obtoků je tvarován podle výsledků hydrotechnického průzkumu.

Uzávěry obtoků tvoří dvojice stavidel s koly. Hlavní nosnou soustavou stavidla jsou ocelové svařované nosníky. Detailní řešení tabulového dolního uzávěru obtoku plavební komory třídy Va je znázorněno ve vzorovém listu **VL 3301**. Konstrukce tabulového uzávěru je navržena tak, aby v případě poruchy byla možná její výměna. Za i před stavidlovým uzávěrem obtoku se nacházejí šachty provizorního hrazení obtoku. Provizorní hrazení obtoků tvoří svařované stavitko s hlavní nosnou soustavou vytvořenou ze ocelových nosníků. Boční vedení provizorního hrazení v drážkách zajistí kluzáky umístěné v každém rohu desky. Provizorní uzávěry obtoků jsou předmětem vzorového listu **VL 3310**.

Dolní ohlaví je zakončeno lanovou dynamickou ochranou dolních vrat ve vzdálenosti 5.95 m před vrátnovým výklenkem. Při vnějším okraji plata dolního ohlaví je vedena kabelová trasa pro vedení silových a sdělovacích kabelů. Kabelová trasa pokračuje na obou stranách podél celé plavební komory. Konstrukce kabelové trasy je řešena ve vzorovém listu **VL 3724**.

V prostoru navázání dolního ohlaví na vnitřní část plavební komory bude při platu umístěn velín. Umístění velínu musí umožnit náhled z prosklené hlavní místnosti do dolního i horního plavebního kanálu včetně celé délky plavební komory. Rozvodna, umístěná ve spodní části velínu, bude napojena na kabelové trasy vedoucí podél celé plavební komory. Kabelové propojení levé strany komory s pravou je možno řešit pomocí chrániček podcházejících pode dnem plavební komory, nebo v případě výstavby obslužné

lávky, po ní. Ke konstrukci horního i dolního ohlaví plavební komory přiléhá volná zpevněná plocha, která svojí velikostí umožní zaparkování těžkého autojeřábu používaného při výměně vrat. Uspořádání velínu plavební komory je znázorněno v samostatném vzorovém listu.

3110.3. Závaznost vzorového listu

Rozměrové řešení plavební komory pro vodní cestu třídy Va a spád 5.0 – 10.0 m je možno charakterizovat třemi typy údajů – údaje závazné, údaje doporučující a údaje volné.

Závazné kóty představují rozměry vyplývající ze znění právních předpisů a vyhlášek týkajících se dané problematiky. Závazné údaje jsou pro všechna navrhovaná řešení striktně předepsané a nelze se od těchto údajů odchýlit. Soupis právních předpisů a vyhlášek týkající se vodních cest a konstrukcí na vodních cestách je uveden ve společné textové části vzorových listů vodních cest. Závazné kóty jsou ve výkresové části rozlišeny tučným plným typem písma.

Doporučené údaje představují rozměry, které jsou v předkládaném vzorovém listu použity z důvodů technických, provozních, ekonomických a z důvodu návaznosti na ostatní části vodních cest. Doporučené údaje nejsou pro individuální návrh plavební komory závazné, avšak jejich použití je pro danou konstrukci vhodné a v praxi se osvědčily. Doporučené kóty jsou ve výkresové části rozlišeny zesíleným typem písma.

Volné údaje představují ve výkresové části vzorových listů rozměry, které byly použity pouze v předkládaném návrhu. V konkrétním projektovém řešení mohou být tyto údaje volně nahrazeny nebo změněny dle úsudku zpracovatele. Volné kóty jsou ve výkresové části vzorových listů uvedeny bez zvýraznění.

Mezi závazné údaje pro konstrukci plavební komory vodní cesty Va patří **užitná délka plavební komory 115.0 m**. Závazná je rovněž **minimální hloubka vody nad záporníkem plavební komory 4.0 m**. Dalšími závaznými rozměry jsou údaje o převýšení plata plavební komory nad hladinou horní vody. **Převýšení plata komory musí minimálně činit 1.0 m nad maximální plavební hladinou nebo 1.5 m nad horní nominální hladinou**. Dalšími závaznými údaji jsou **maximální rozesupy úvazných prvků** ve střední části plavební komory **15.0 m**. Závaznými jsou rovněž **maximální svislé vzdálenosti** úvazných prvků stanovené **1.50 m**. Všechny tyto závazné údaje vyplývají z ustanovení vyhlášky č.222/95 Sb. O vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí.



PLAVEBNÍ KOMORA – TŘÍDA V, SPÁD 5.0 m – 10.0 m STAVEBNÍ ČÁST	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3110 5 / 9
PLAVEBNÍ KOMORA 12.5 x 115.0 x 4.0 m, HORNÍ A DOLNÍ VZPĚRNÁ VRATA CELKOVÁ SESTAVA		12 / 2006

3110.4. Srovnání původních a nových vzorových listů

Plavební komora třídy Va se spádem 5.0 – 10.0 m a vzpěrnými horními i dolními vraty nebyla v původních vzorových listech řešena. Předkládané řešení je zcela nové a čerpá z nejnovějších požadavků na konstrukci a zařízení tohoto typu.

3110.5. Variantní řešení

Variantou předkládaného návrhu plavební komory třídy Va je řešení využívající jiných typů horních vrat plavební komory. Jedná se zejména o plavební komoru s poklopovými horními vraty a plavební komoru s klapkovými vraty. Obě variantní řešení jsou předmětem dalších vzorových listů vodních cest.



PLAVEBNÍ KOMORA – TŘÍDA V, SPÁD 5.0 m – 10.0 m STAVEBNÍ ČÁST	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3110 6 / 9
PLAVEBNÍ KOMORA 12.5 x 115.0 x 4.0 m, HORNÍ A DOLNÍ VZPĚRNÁ VRATA CELKOVÁ SESTAVA		12 / 2006



PLAVEBNÍ KOMORA – TŘÍDA V, SPÁD 5.0 m – 10.0 m STAVEBNÍ ČÁST	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3110 1 / 9
PLAVEBNÍ KOMORA 12.5 x 115.0 x 4.0 m, HORNÍ A DOLNÍ VZPĚRNÁ VRATA CELKOVÁ SESTAVA		12 / 2006