



DOI: [10.71167/uaceg.2024.570110](https://doi.org/10.71167/uaceg.2024.570110)

Получена: 09.02.2023 г.

Приета: 19.04.2023 г.

КАК ЯПОНСКОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО БЛАГОПРИЯТСТВА ПЛАНИРАНЕТО НА ТЕРИТОРИИ С ВИСОКО ЗАСТРОЯВАНЕ И ПРЕДРАЗПОЛАГА ПОЯВАТА НА СТРОЙНИ ВИСОКИ СГРАДИ

Р. Вълков¹

Ключови думи: високи сгради, високо застрояване, устройствени особености, функционално предназначение, градоустройствени параметри, отстояния и допустимо засенчване, стройни обемно-пространствени композиции, Япония, България

РЕЗЮМЕ

Основна цел е сравнението и оценката на съвременното законодателство в Япония и България в областта на планирането на територии с високо застрояване, както по отношение на устройствено зонироване, така и по отношение на градоустройствени параметри и отстояния.

Фокусът е върху прилагането на законовите норми, регулиращи високото застрояване, и как те оказват влияние върху позиционирането на високите сгради в рамките на имотните граници и тяхното обемно-пространствено решение и пропорция.

1. Въведение

Настоящата статия обобщава проучвания, свързани с дейността на автора като редовен докторант в катедра Градоустройство при АФ на УАСГ, с дисертационна тема „Локализация на високите сгради“ и професионалния му опит в проектирането на високи сгради в Япония. След успешно реализирана специализация по програмата „ВУЛКАНУС“, авторът остава в Токио и продължава работа в една от най-големите японски проектантски фирми, където опознава в дълбочина японското законодателство в областта на планирането на територии с високо застрояване и особеностите при

¹ Радослав Вълков, кандидат д-р арх., кат. „Градоустройство“, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: radi.m.valkov@gmail.com

проектиране на високите сгради. Настоящата статия прави кратка съпоставка между законовите норми на България и Япония в тази област и изследва как те се отразяват върху градския силует и разположението, характера и начина на застрояването.

При изготвяне на статията са приложени методическите подходи на качествен и сравнителен анализ. Тези подходи са избрани поради вида на разглежданите материали, а именно: нормативни текстове, устройствени планове и графични изображения. Констатациите от проведеното проучване трябва да се приемат за препоръчителни, тъй като всяка страна регулира своята нормативна уредба в зависимост от спецификата на своята територия, нуждите на своето население и историческото формиране на своите закони. Извършеното сравнение между България и Япония в областта на планирането на територии с високо застрояване и в частност на високите сгради трябва да даде на читателя общо впечатление за нормативната постановка и добро разбиране за: влиянието на устройственото зонирание, функционалното предназначение, допустимите отстояния и засенчвания при позиционирането на високите сгради в рамките на имотните граници и формирането на тяхното обемно-пространствено решение.

2. Устройствово зонирание и градоустройствени показатели

В Япония регионалното планиране се извършва в съответствие с „Националният закон за пространствено планиране“ (НЗПП – Кокудо кейсей кейкакухо) от 1950 г., последно обновен през 2012 г. Подобно на българския „Закон за регионално развитие“ (ЗРП) територията на страната се разделя административно на префектури и законът рамкира стратегическото развитие на всяка една от тях [1, 5]. За разлика от България, в допълнение на НЗПП се явява „Националният закон за териториалното предназначение“ (НЗТП – Кокудо рийо кейкакухо) от 1974 г., последно обновен през 2022 г., съгласно който се дефинира основното предназначение на урбанизираните територии, в зависимост от предвижданото стратегическо развитие [2]. Следващото ниво в нормативната йерархия на японското териториално планиране се явява „Законът за градско планиране“ (ЗГП – Тоши кейкакухо) от 1968 г., последно обновен през 2022 г. Този закон регулира степента на развитие на урбанизираните територии и няма директен аналог в българското законодателство. Части от неговото съдържание може да се съпоставят с текстове от „Закона за устройство на територията“ (ЗУТ). Съгласно ЗГП териториите в Япония се разделят на „квази“ градски и градски [3]. „Квази“ градските територии обхващат малките населени места и техните землища, разположени в близост до градските територии, докато градските територии се диференцират на две отделни зони: зона за насърчаване на урбанизацията и зона за контрол на урбанизационните процеси. По този начин се регулира прекомерната урбанизация и появата на урбанизиранни кълстери, непропорционални по мащаб на съответните територии.

Съгласно ЗГП всеки административен градски район в Япония, наречен „ку“, е задължен да изготви план за развитие на териториите, разположени в зоната за насърчаване на урбанизацията, попадащи в землището на съответния район. Тези административни райони се явяват аналог на българското общинско административно деление на територията на големите градове, а съответните планове, наречени „тоши кейкакузу“, се явяват аналог на общите устройствени планове (ОУП) по българското законодателство. Придвижването в японските градове е изцяло организирано със и около обществения градски транспорт и затова планирането на територии с високо застрояване се съсредоточава в непосредствена близост до големи интермодални транспортни центрове. Красноречиви примери за това са японските общини Чийода,

По отношение на предназначението на сградите в устройствените зони, същото се регламентира посредством таблици, придружаващи категоризацията, в които подробно са отбелязани допустимите функции за всяка зона. Вж. табл. 1.

Таблица 1. Норма за дефиниране на предназначението на сградите, в зависимост от устройственото зонироване. Източник: Министерство на земята, инфраструктурата и транспорта в Япония – превод от автора

Предназначение на сградите	Категории												
	Категория „I“ изключителна високоетажна жилищна зона	Категория „II“ изключителна високоетажна жилищна зона	Категория „I“ изключителна средно и високоетажна жилищна зона	Категория „II“ изключителна средно и високоетажна жилищна зона	Категория „I“ жилищна зона	Категория „II“ жилищна зона	Категория „квизи“ жилищна зона	Категория квартална търговска зона	Категория търговска зона	Категория „квизи“ индустриална зона	Категория индустриална зона	Категория изключително (единствено и само за) индустриална зона	Категория зона без обозначено предназначение
Еднофамилни къщи, Къщи със смесени функции (магазин, офис)													
Детски градини, Училища (за основно, средно, гимназиално образование)													
Светилища, Храмове, Църкви, Клиники													
Болници, Университети													
Магазини (основно за продажба на млечни продукти) / Ресторанти на първия или втория етаж с максимална РЗП от 150 кв.м												Г	
Магазини / Ресторанти на първия или втория етаж с максимална РЗП от 500 кв.м												Г	
Магазини / Ресторанти, които не са посочени по-горе					А	Б							
Офиси и други функции, които не са посочени по-горе					А	Б							
Хотели, Мотели						Б							
Караоке стаи													
Театри, Киносалони								В					
Театри, Киносалони, Магазини, Ресторанти, Увеселителни заведения, Съоръжения и други подобни с РЗП повече от 10 000 кв.м													
Обществени бани със самостоятелни стаи													
Самостоятелни гаражи на първия или втория етаж с максимална РЗП от 300 кв.м													
Складове на логистични компании, Самостоятелни гаражи, различни от посочените по-горе													
Автосервиси							Д	Д	Е	Ж	Ж		
Фабрики с известна възможност от опасност или риск за влошаване на околната среда													
Фабрики с висока възможност от опасност или риск за влошаване на околната среда													

ЗАБЕЛЕЖКИ:

А. Не може да се строи на трети или по-високо разположен етаж в сградата и не може да се надвишава застроена етажна площ от 1 500 кв.м

Б. Не може да се надвишава застроена етажна площ от 3 000 кв.м

В. Подовата площ на местата за сядане, отредени за публиката не може да надвишава застроена етажна площ от 200 кв.м

Г. Не може да се изграждат магазини и ресторанти

Д. Не може да се надвишава застроена етажна площ от 50 кв.м

Е. Не може да се надвишава застроена етажна площ от 150 кв.м

Ж. Не може да се надвишава застроена етажна площ от 300 кв.м

МОЖЕ да се строи

НЕ МОЖЕ да се строи

Подобно на българския „Закон за устройство и застрояване на Столичната община“ (ЗУЗСО), параметрите за плътност и интензивност на застрояването са специфични за всяка от устройствените зони. За разлика от нормативната уредба в България, в Япония коефициентът на интензивност на застрояване се измерва в проценти. Вж. табл. 2. За определени устройствени зони, височината на застрояването (кота корниз) се посочва заедно с другите параметри на зоната, подобно на българския ЗУЗСО [7]. В останалите случаи се формулират ограничения за височината на застрояване, в зависимост от това дали функцията на устройствената зона е жилищна

или нежилищна. Тези ограничения са сходни на българските регламенти за отстояния на сградите от регулационни линии, съгласно ЗУТ и отстоянията при комплексно застрояване, съгласно Наредба № 7 [6, 8]. В допълнение, към тях в Япония се прилагат и норми за максимално допустимо засенчване, както и норми за максимална интензивност на застрояване, в зависимост от ширината на контактната улична мрежа [4].

Таблица 2. Норма за дефиниране на градоустройствените параметри плътност и коефициент на интензивност на застрояване (Кинт), в зависимост от устройственото зониране. Източник: Министерство на земята, инфраструктурата и транспорта в Япония – превод от автора

Устройствена зона	Интензивност (Кинт), %	Плътност, %
Категория „I“ изключителна нискоетажна жилищна зона	50/ 60/ 80/ 100/ 150/ 200	30/ 40/ 50/ 60
Категория „II“ изключителна нискоетажна жилищна зона	50/ 60/ 80/ 100/ 150/ 200	30/ 40/ 50/ 60
Категория „I“ изключителна средно- и високоетажна жилищна зона	100/ 150/ 200/ 300/ 400/ 500	30/ 40/ 50/ 60
Категория „II“ изключителна средно- и високоетажна жилищна зона	100/ 150/ 200/ 300/ 400/ 500	30/ 40/ 50/ 60
Категория „I“ жилищна зона	100/ 150/ 200/ 300/ 400/ 500	50/ 60/ 80
Категория „II“ жилищна зона	100/ 150/ 200/ 300/ 400/ 500	50/ 60/ 80
Категория „квази“ жилищна зона	100/ 150/ 200/ 300/ 400/ 500	50/ 60/ 80
Категория квартална търговска зона	100/ 150/ 200/ 300/ 400/ 500	60/ 80
Категория търговска зона	200/ 300/ 400/ 500/ 600/ 700/ 800/ 900/ 1000/ 1100/ 1200/ 1300	80
Категория „квази“ индустриална зона	100/ 150/ 200/ 300/ 400/ 500	50/ 60/ 80
Категория индустриална зона	100/ 150/ 200/ 300/ 400	50/ 60
Категория изключително (единствено и само за) индустриална зона	100/ 150/ 200/ 300/ 400	30/ 40/ 50/ 60

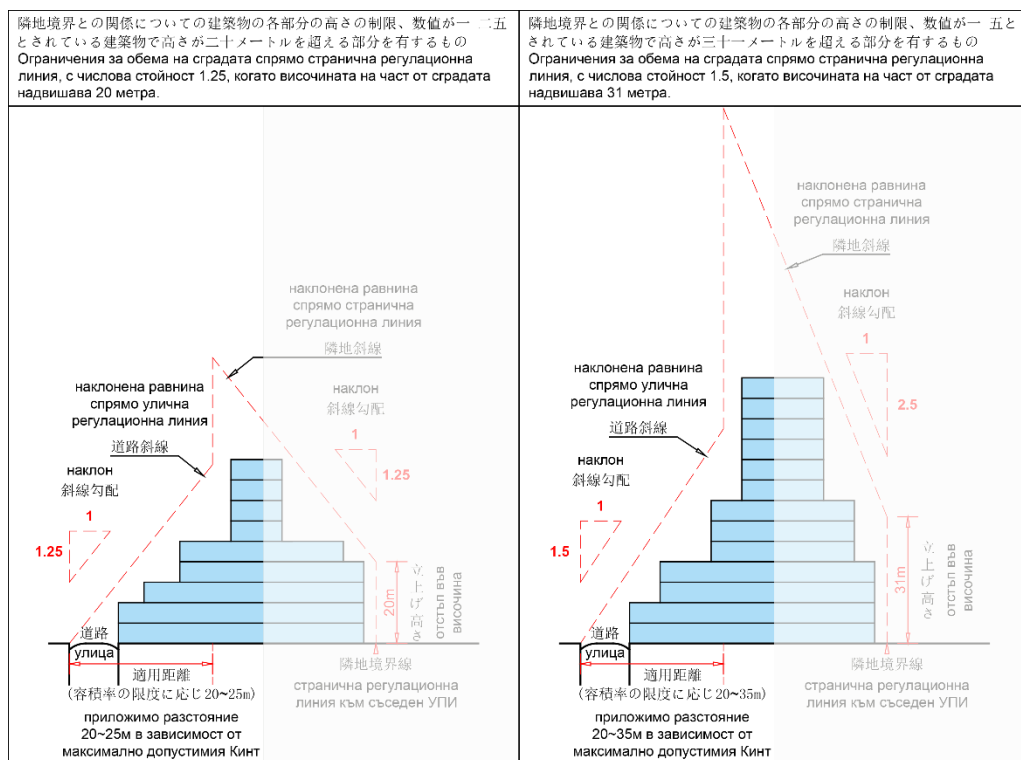
3. Отстояния и ограничителни плоскости/равнини

При гореописаните категории „I“ и „II“, които са изключително нискоетажни жилищни зони, се ограничава допустимата височина на застрояване. Съгласно ЗСС, максималната kota корниз е съответно 10 m и 12 m [4]. Тези две категории приличат на българското ниско по характер застрояване, при което височината се ограничава до 10 m и също като него се регламентират от основния строителен закон на страната, подобно на ЗУТ [6]. При останалите устройствени категории височината на застрояването не се ограничава и следователно kota корниз се получава като функция от нормативните отстояния от регулационни линии, съседното застрояване, нормативното засенчване, максимално допустимия коефициент на интензивност на застрояване и ширината на контактната улична мрежа. Принципът на тези норми е еднакъв за всички категории, но параметрите, които задава, се различават според функционалното предназначение на зоните – жилищно или нежилищно. В някои частни случаи, местните райони и общини може да имат допълнителни ограничения към височината на застрояването.

По този начин, без конкретно зададено ограничение на кота корниз, във всички останали устройствени категории се насърчава присъствието на високо застрояване. Съответствието на неговото обемно-пространствено композиционно решение с останалата урбанизирана градска тъкан се гарантира чрез прецизиране на размерите на урегулираните поземлени имоти, класа на уличната мрежа и параметрите за плътност и интензивност на застрояването.

3.1. Ограничителни равнини към срещуположна улична регулация

Важно е да се отбележи, че линиите на застрояване могат да съвпадат изцяло с регулационните линии на урегулирания поземлен имот (УПИ), стига те да отговарят на съответните норми. По този начин, често се наблюдава, контурът на застроителното петно да граничи с регулационната линия на контактната улица. Следователно, нормата за отстояние от улична регулация третира срещулежащата улична регулационна линия на УПИ. Спрямо нея се прокарва мислена наклонена равнина, чийто наклон при жилищните устройствени зони е в съотношение 1:1.25, а при нежилищните – 1:1.5. В зависимост от максимално допустимия коефициент на интензивност на застрояване, на отстояние от 20 до 35 m от уличната регулационна линия, наклонената равнина става вертикална. Застрояването в УПИ трябва да попада в получения мислен обем [3, 4]. Вж. фиг. 2.



Фиг. 2. Норма за отстояния към улична регулационна линия при жилищни и нежилищни устройствени зони. Източник: Министерство на земята, инфраструктурата и транспорта в Япония – превод от автора

Тази норма в определена степен прилича на българската норма за отстояние между застрояването през улица, съгласно ЗУТ, където разстоянието между двете сгради се равнява на височината на по-високата сграда. Но за разлика от регламента в ЗУТ, при японската норма разстоянието не се изчислява спрямо височината на сградите, а според наклонената повърхнина към уличната регулация и не се изважда височината на нежилищните етажи при засенчване от по-благоприятната посока [6]. Следователно, при формиране на допустимия обем на застрояване важна роля има класът на улицата. Също така, поради наклонената повърхност ясно се разграничават два обема на ниска и висока зона на застрояване. Това позволява застрояването да има композиционна оригиналност и висок(и) обеми, вместо изцяло да изпълва във височина допустимия застроителен обем. Вж. фиг. 3.



Фиг. 3. Офис сграда „Киой Тауър“, част от комплекс „Токио Гардън Терас Киойчо“, разположен в търговска устройствена зона, Община Чийода, Токио, Япония. Реализация по проект на партньорските фирми: „Никкен Секкей“ ООД и „Кон Педерсан Фокс Асосийте“.

Източник: <https://archello.com/project/tokyo-garden-terrace>

В зависимост от начина, по който проектантът е успял да постигне максимално допустимия коефициент на интензивност на застрояване, нормата води до получаване на динамичен и изразителен силует на застрояването. В случая на „Кийо Тауър“, максимално допустимата разгъната застроена площ (РЗП) е постигната посредством значителната височина на сградата. Като резултат от това решение се наблюдава ниска плътност на застрояване и стройно обемно-пространствено решение. В реализацията ясно се открояват нисък обем, служещ като композиционна основа и стройно високо тяло. Това е следствие на гореизложената норма. С цел поместване в мислените ограничителни равнини на застрояване високото тяло е необходимо значително да се отдръпне от уличната регулационна линия и същевременно да бъде проектирано с малка по площ основа. Поради факта, че по-голямата част от РЗП е реализирана във височина, първите етажи на сградата, които представляват ниския композиционен обем, не постигат максимално допустимата плътност на застрояване. Затова се наблюдават и открити пешеходни и площадни пространства. Обратното твърдение също е в сила – при застрояване, което постига максимална плътност и РЗП се наблюдава ниска височина и масивна, мащабна обемна композиция. Вж. фиг. 4.



Фиг. 4. Жилищна сграда и офис сграда, разположени в търговска устройствена зона, Община Чийода, Токио, Япония. Източник: фотография от автора

3.4. Ограничение на максимално допустимия коефициент на интензивност на застрояване, в зависимост от ширината на улицата в контакт с лицето на УПИ

В случаите, когато ширината на улицата, измерена между двете регулационни линии в контактната зона с лицето на УПИ, е по-малка от 12 m, максимално допустимата интензивност на застрояване се определя чрез формула. Вместо да се използва параметърът, зададен от устройствената зона, се извършва умножение на ширината на улицата в метри по редукиционен коефициент и получената стойност се умножава по 100, за да се постигне резултат в проценти (%). Редукиционният коефициент варира, в зависимост от предназначението на устройствената зона: за жилищни зони е равен на 0,4, а за нежилищни 0,6 [4]. Това позволява, в квартални пространства с нисък клас улична мрежа да се избягват едроразмерни сгради, несъответстващи на заобикалящия ги мащаб. В българската нормативна уредба няма подобен аналог.

4. Засенчване и минимална дневна осветеност

Последната норма, регулираща височината и разполагането на застрояването в УПИ, разглежда максимално допустимото засенчване на съседното застрояване в жилищни устройствени зони. Това се прави с цел осигуряване на необходимо ослънчаване (препоръчителен минимум часове слънчево греене) на съседното застрояване. Така посоченото изискване се спазва в устройствените категории „I“ и „II“ – изключително нискоетажни жилищни зони, когато стрехите на застрояването надхвърлят 7 метра височина или сградата разполага с три надземни етажа. Същото изискване е в сила и когато застрояването надхвърля 10 m височина в устройствените категории: „I“ и „II“ – средно- и високоетажни жилищни зони, „I“ и „II“ – жилищни зони, квартална търговска зона и „квази“ индустриална зона [4]. В българската законова уредба може да се търси известна прилика с изискването за пряко странично осветление на стаите в жилищата, съгласно Наредба № 7 [8]. В йерархично отношение, тази норма присъства на различни нива в рамките на нормативната система на двете страни. Със съвременния електронен чертожен софтуер проверката на това изискване се извършва сравнително лесно. Сянката, която застроеният обем хвърля в продължение на три или повече часа, не може да прехвърля контура, изместен на 10 m навън от регулационните линии на УПИ. Също така, сянката, която застроеният обем хвърля в продължение на един час, не може да прехвърля контура, изместен на 5 m навън от регулационните линии на УПИ. Тази законова норма няма съществуващ аналог в българското законодателство, но се явява изключително полезна, в случаите на жилищно застрояване в средно и високоетажни жилищни устройствени зони, където може да се срещат ниски и високи сгради.

5. Заключение

При сравнението на българската и японската нормативна уредба в областта на планирането на територии с високо застрояване се наблюдават редица сходства по отношение на йерархията на законите и принципите на формулиране на отделните норми. И в двата случая се наблюдава стратегическо планиране на регионално ниво, чрез НЗПП и НЗТП от страна на Япония и ЗРР в лицето на България. В Япония

локализацията на територии с високо застрояване се случва предимно около и в близост до големи интермодални транспортни центрове, докато в България все още няма изведен принцип за локализация. На локално ниво се наблюдават сериозни различия между двете страни. В случая на Япония се наблюдава пълнота и равнопоставена задълбоченост при нормативното третиране на отделните общини, както и ясно регламентирано поле на действие на отделните закони: ЗГП, регулиращ степента на урбанизация и ЗСС, дефиниращ нормите за регулация на застрояването в отделните устройствени зони. Докато в България, ЗУТ, ЗУЗСО, ЗУЧК и Наредба № 7 съвместно регулират сходни пространствени отношения. Наблюдава се своеобразно препокриване на полето на действие на отделните закони, прекомерна урегулираност, както и липса на индивидуализация на нормите за отделните общини. По отношение на устройственото зонирание, японската формулировка е сходна на българската. Основна разлика се явява липсата на директно ограничение на височината на застрояване, каквото е строгото дефиниране на kota корниз в България. Друга основна разлика е високата интензивност на застрояване в Япония, като в някои устройствени зони се наблюдават стойности на коефициент на интензивност на застрояване от порядъка на 500 % до 1300 % (5 до 13, съгласно българския нормативен запис). Тези стойности, породени от оскъдния териториален ресурс, отреден за урбанизирани територии в Япония, са нехарактерни за българската правно-нормативна уредба и реална среда.

В обобщение, японският модел за регулиране на височината на високото застрояване и като цяло на застрояването в отделните устройствени зони се основава до голяма степен на същите принципи, като българските законови и нормативни изисквания, но ги регламентира по различен начин. Това дава свобода за композиционно развитие във височина и същевременно стриктно регулира допустимия обем на застрояване. Комбинацията от параметрите на интензивност и плътност и ограничителните повърхности на застрояване не позволяват изграждането на високи сгради с голямо застроително петно или на площни сгради с голяма височина. При застрояване, което постига максимално допустимата РЗП, чрез значителна височина, като следствие се получава ниска плътност на застрояване и стройно обемно-пространствено решение. Обратното твърдение също е в сила – при застрояване, което постига максимална плътност и РЗП се наблюдава ниска височина и масивна, мащабна обемна композиция. В следствие на гореизложените нормативни изисквания, при проектиране на много високи сгради, се налага разполагане на застрояването в самостоятелно квартално пространство, като поне една от улиците, заключващи пространството, е от по-висок клас.

Интересни аспекти от японската нормативна уредба, които могат да бъдат взаимствани или приспособени и внедрени в българското законодателство, са: обвързване на височината на застрояване с функцията на застрояване и пропорционалното ѝ съотношение с класа и мащаба на уличната мрежа и размера на кварталните пространства. Също така, нормата за максимално допустимо засенчване на съседното застрояване в жилищни устройствени зони е възможен способ за регулиране на застрояването в жилищните комплекси.

Благодарности

При изготвяне на статията помощ за набавянето на чуждоезичните материали и превода на специфичната законова терминология, съдействие оказа част от екипа на японската фирма „Ясуи Архитекти & инженери“ АД.

Настоящата научноизследователска разработка е редактирана и подготвена с помощта на доц. д-р арх. Ясен Къосев.

ЛИТЕРАТУРА

1. NSPA 205/1950. 2012, National spatial planning act.
2. NLUPA 92/1974. 2022, National land use planning act.
3. CPA 100/1968. 2022, City planning act.
4. BDS 201/1950. 2022, Building standard law.
5. ZRR DV50/2008. 2022, Zakon za regionalното razvitie.
6. ZUT DV1/2001. 2023, Zakon za ustroystvo na teritoriyata.
7. ZUZSO DV106/2006. 2022, Zakon za ustroystvoto i zastroyavaneto na stolichnata obshtina.
8. Naredba № 7 DV3/2004. 2022, Naredba za pravila i normativi za ustroystvo na otdelnite vidove teritorii i ustroystveni zoni.

HOW JAPANESE LEGISLATION IS FAVOURING THE PLANNING OF TERRITORIES WITH HIGH-RISE CONSTRUCTION AND PREDISPOSES THE EMERGENCE OF SLENDER TALL BUILDINGS

R. Valkov¹

***Keywords:** tall buildings, high-rise construction, urbanistic features, functional designation, urban planning parameters, building setbacks and allowable shading, slender spatial compositions, Japan, Bulgaria*

ABSTRACT

The main objective is to compare and assess the current legislation in Japan and Bulgaria in the field of high-rise territories planning, both in terms of urban zoning, urban planning parameters and building setbacks.

The focus is on the application of legal norms governing high-rise construction and how this affects the positioning of tall buildings within the property boundaries and their spatial design and proportion.

¹ Radoslav Valkov, Arch. PhD student., Dept. "Urban Planning", UACEG, 1 H. Smirnenki Blvd., Sofia 1046, e-mail: radi.m.valkov@gmail.com