

Управление на знания в организационна среда

доц. д-р Елисавета Гурова

Курс “Системи за управление на знания”

Основни теми

- Управление на организационни знания
- Системен подход към УЗ
- Фактори за успех при УЗ

Школи в управлението на знания

Технократски подход

■ **Системна школа:**

- основава се на традициите на системите знания и експертните системи – целта е да се извлекат знанията и направят достъпни

■ **Картографска школа:**

- изобразяване на организационните знания на база на връзката им с източника на знания

■ **Процесна школа:** основна концепция:

- бизнес процесите функционират по-добре при предоставяне на нужните знания навреме на участниците в процеса
- управленските процеси са по-важни от бизнес процесите и затова трябва да се осигурят знания за средата и най-добри бизнес практики

Школи в управлението на знания

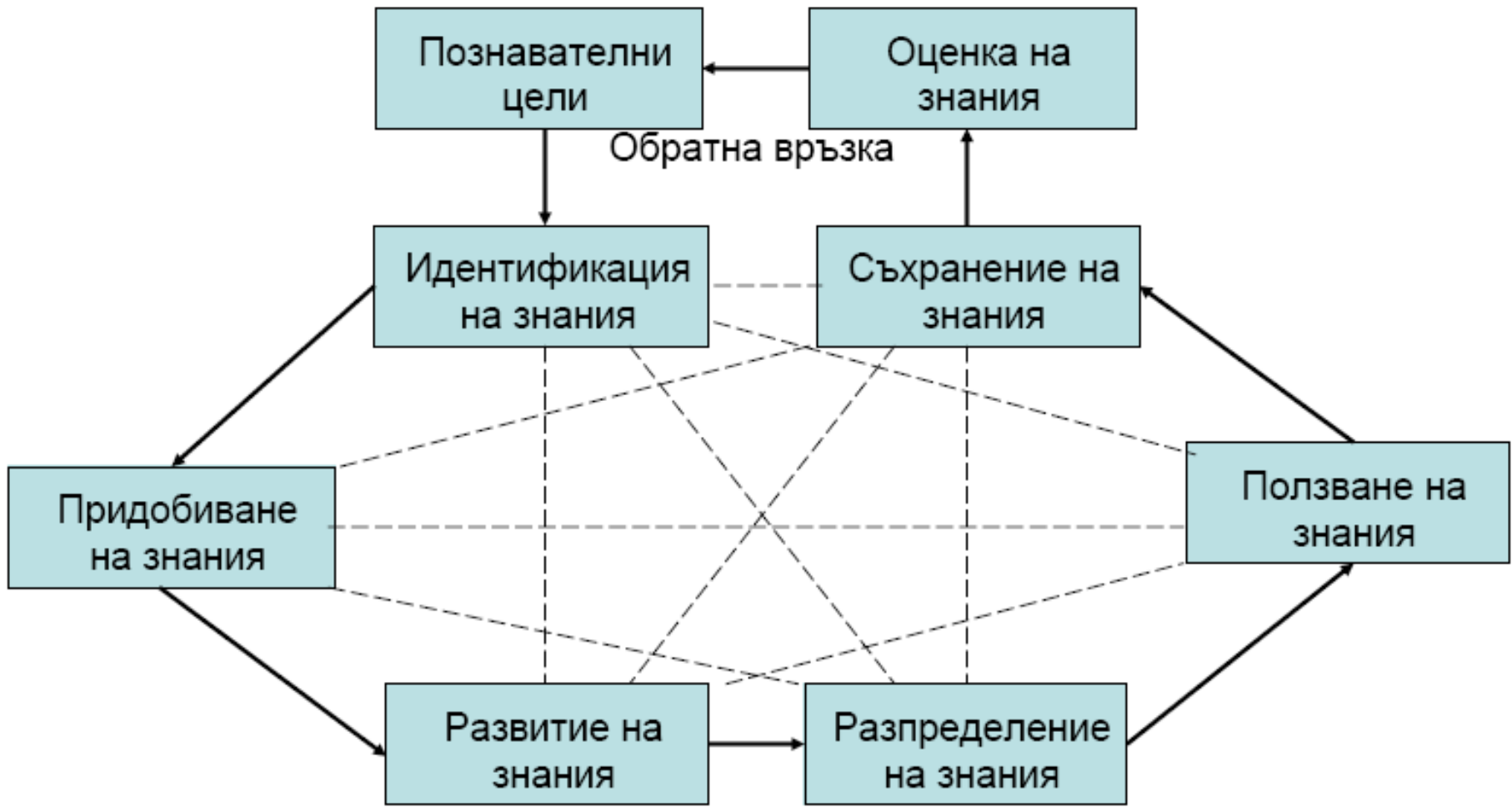
Икономически подход

- **Комерсиална школа:** необходимост от използване на активите знания и осигуряване на тяхната защита

Поведенчески подход

- **Организационна школа:** акцентира се на комуникациите, споделянето и разпространението на знания между екипите и индивидите, както и с външни организации и др.
- **Пространствена школа:** пространственият дизайн има значение за обмена на знания и се набляга на създаване на условия за общуване
- **Стратегическа школа:** УЗ се разглежда като конкурентна стратегия, насочена към управление на интелектуалния капитал като основен актив на организацията и към създаване на нови знания

Процеси за управление на организационни знания



Модел на Пробст

Модел на Пробст – елементи

- Създаден през 1997 с практическо приложение
- Разглежда 8 елемента на УЗ и тяхната взаимовръзка:
 - **Познавателни цели:** Определят насоката на УЗ и съответните мерки и дейности. Използват се за планиране на базата знания и къде в организацията какви знания са необходими с цел постигане на бизнес успехи и по-голяма конкурентоспособност.
 - нормативни (организационна култура) цели
 - стратегически (дългосрочно планиране) цели
 - оперативни (ежедневна дейност и процеси) цели
 - **Оценяване на знания:** Оценка на организационната база знания и ефективността на УЗ. Доколко си заслужават инвестициите в УЗ с оглед постигане на бизнес целите.

Модел на Пробст – елементи

- **Идентифициране на знания:** Преглед на налични вътрешни и външни знания, способности и експертиза (индивидуални и колективни). Цел: да се гарантира, че взимането на решения се основава на достатъчно информация и знания и се ползват всички налични ресурси и потенциални възможности.
- **Придобиване на знания:** Какви външни способности и експертиза са необходими? Придобиване на знания от външни източници – научни продукти, патенти, лицензи, наемане на експерт, ползване на знания на клиенти, партньори, доставчици и др.
- **Развитие на знания:** Създаване на нови знания – нови способности, продукти, идеи, по-ефективни процеси и др. На индивидуално ниво – обучение за създаване на нови знания, докато на колективно/организационно ниво – се интегрират индивидуалните знания чрез комуникации, сътрудничество, работа в група, разпространение на практически казуси и др.

Модел на Пробст – елементи

- **Разпределение на знания:** Кой служители се нуждаят от какви знания и способности? Работа в група, разпространение на придобити знания, създаване на мрежи на знания и мултиплициране на знанията (бързо социализиране на нови служители). Инструменти – организационни и технически.
- **Ползване на знания:** Необходимо е знанията да подкрепят работните процеси и да бъдат достъпни на служителите. Потребителите са в центъра на внимание, както и контекстът на дейността.
- **Съхраняване на знания:** Организационната база знания е предпоставка за широк процес на учене в предприятието. В нея се събират практически опит и познания с цел да не се загубят важни знания при напускане на служители, закриване на отдели или дейности, както и по технически причини (хардуерни, вируси, липса на обновяване и др.).
Важно: достоверност на съдържанието, актуалност, качество.

Бизнес мисия

- Свързана е с идеята, заложена при създаването на организацията, за задоволяване на определени потребности на икономиката и обществото.
- Формулировката определя основните насоки за развитие на организацията и специфични потребности от знания за реализирането ѝ.
- На тази основа се формулират стратегически цели и приоритети и се разработва план за реализирането им и съответните основни дейности и бизнес процеси, които от своя страна се подпомагат от процеси за създаване и споделяне на знания.

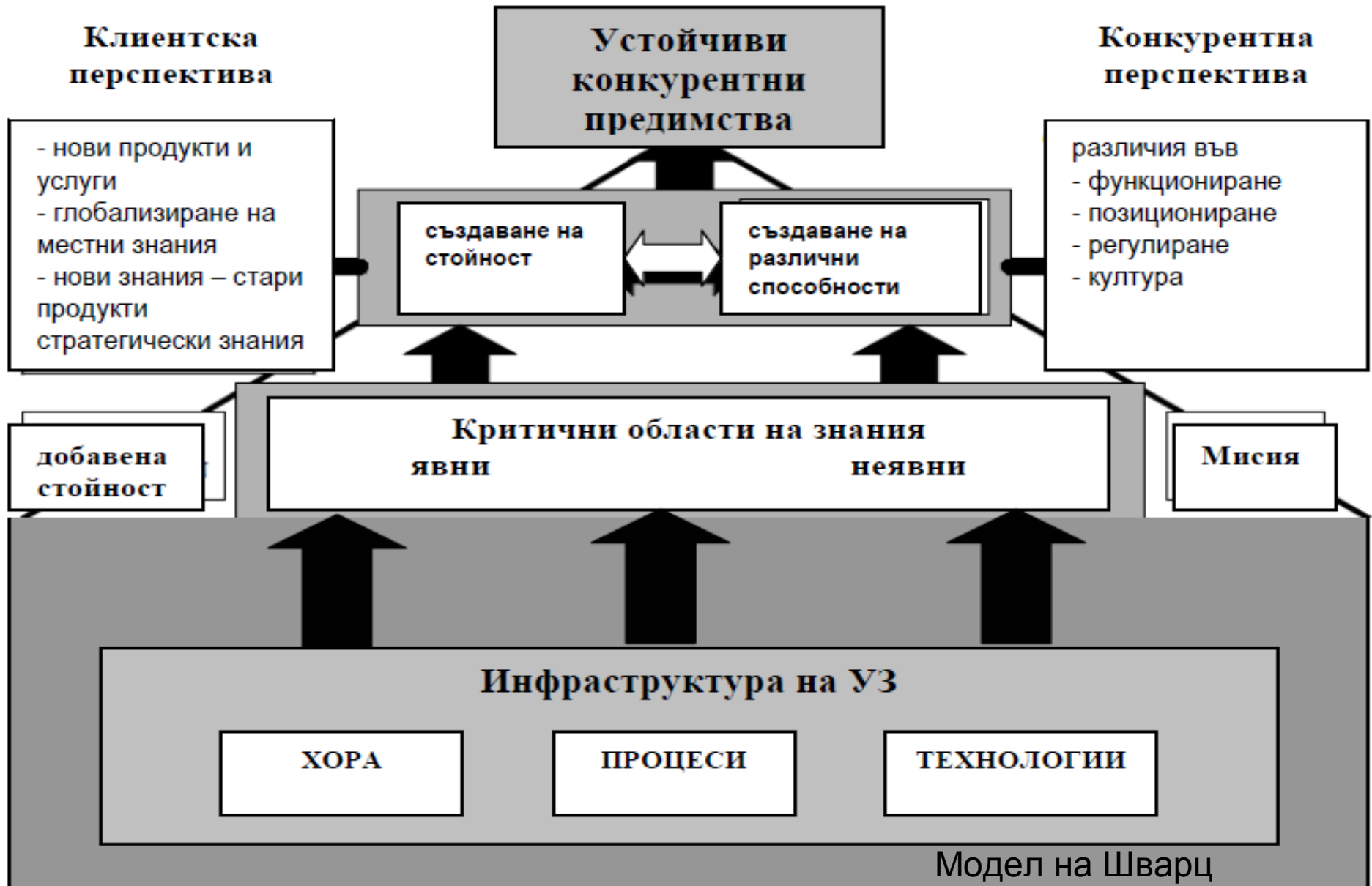
Стойностно предложение

- Определя каква стойност (ползи) организацията е решила да предлага на пазара, т.е. как възнамерява да привлече своите клиенти.
- На тази основа се определят основните изисквания към служителите, така че да се предлагат такива продукти или услуги, които да задоволяват и задържат целевите клиенти.
- Този избор определя и с какво съответната организация ще се различава от конкурентите си.
- Реализирането на стойностното предложение е свързано с:
 - производителност на организацията
 - идентифициране и отстраняване с помощта на съответните нови знания и способности на евентуални проблеми (например качество на продуктите и услугите, стандарти при обслужване на клиентите и др.)
- Стратегията за УЗ следва да помага организацията със специфични дейности и инициативи да задоволи уникалните потребности на клиентите си.

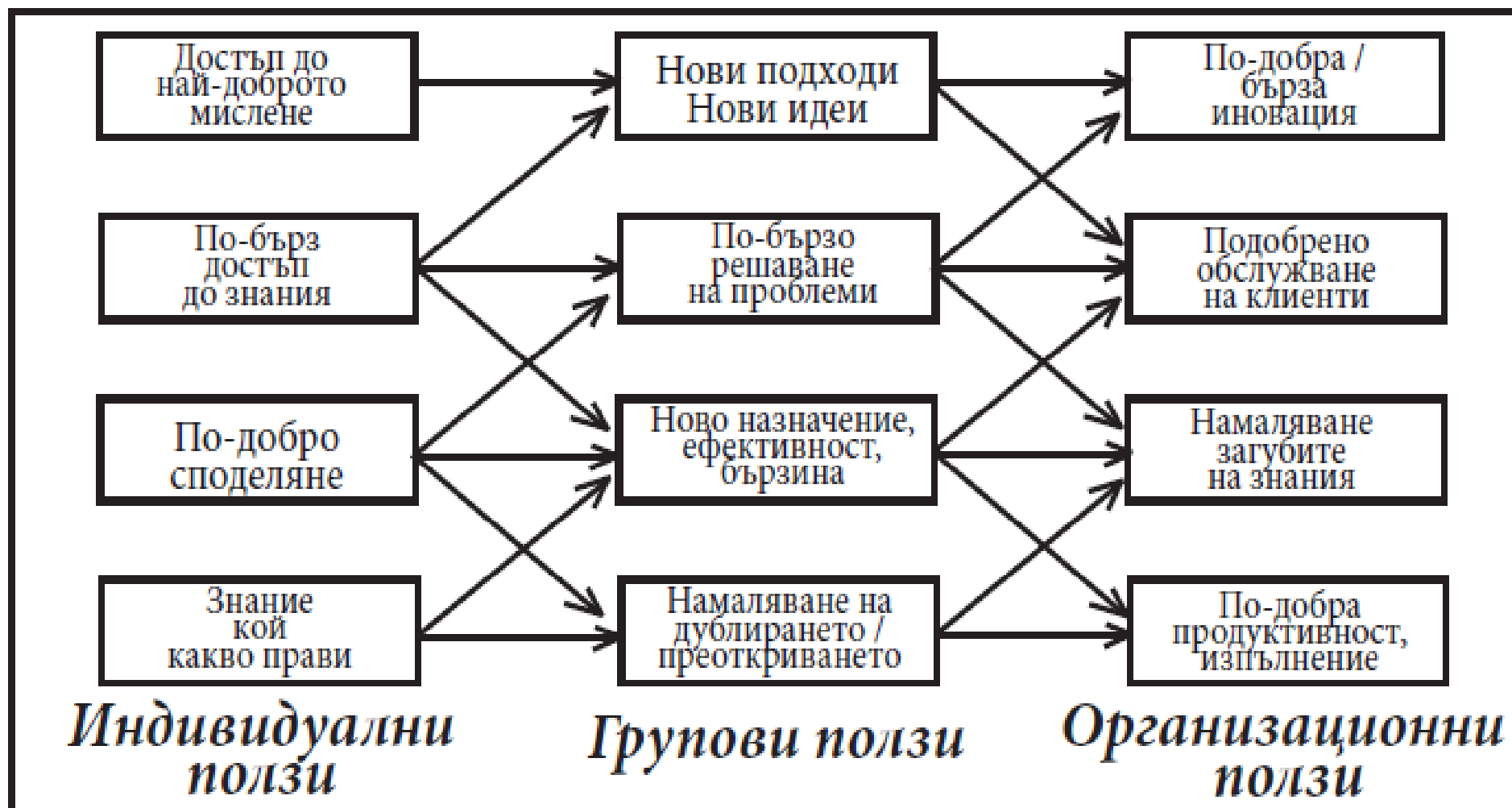
Конкурентни знания

- **Знанията като фактор за стратегическо развитие:**
 - Идентифициране: области, в които знанията са водещи пред конкурентите
 - Ползване: на тези уникални знания в пазарна среда
 - Резултати: силно и устойчиво конкурентно предимство
 - Стратегически цели: Фокус върху опит и изграждането или допълването на тези знания, които носят конкурентни предимства
- **Критични области на знания:**
 - фактор за създаване на конкурентни предимства
 - обхващат познания в специфична област и ключови способности, уникални за организацията
 - в сърцевината на бизнес дейности на организацията
- **Реализиране на бизнес стратегия на организацията:**
 - тясно свързано с определяне на знанията, които я подпомагат
 - определяне на евентуални липси на знания за осъществяване на поставените стратегически цели
 - Цел: стратегическите потребности (за преминаване от текущото в желано бъдещо състояние) да бъдат обвързани с преодоляване на съответния недостиг на знания, подпомагани от стратегията за УЗ

УЗ с цел конкурентни предимства



Ползи от управлението на знания



Основни теми

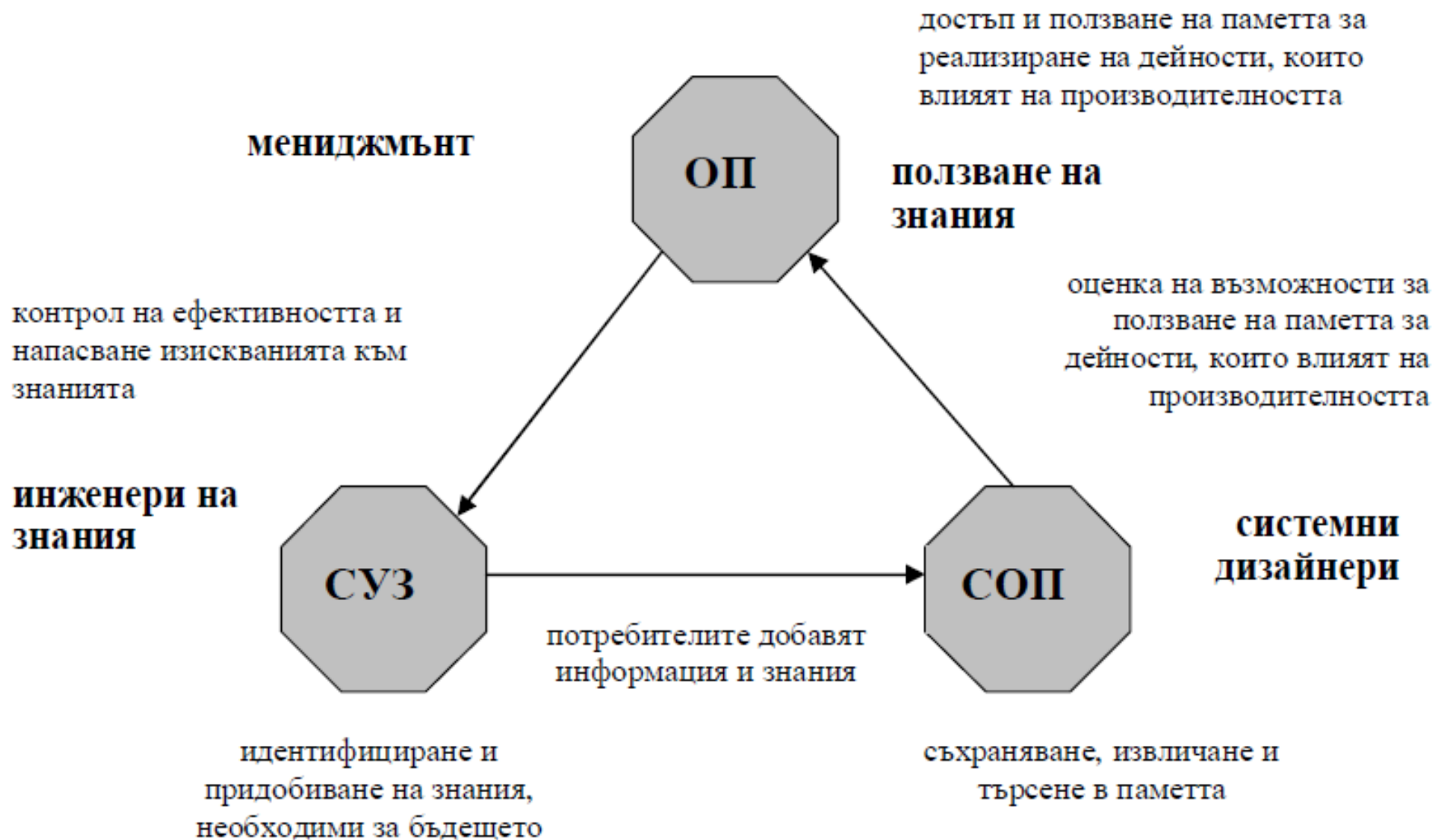
- Управление на организационни знания
- Системен подход към УЗ
- Фактори за успех при УЗ

Същност на системния подход

- абстрактно разглеждане на **организацията като система** - съставена от различни компоненти, които си взаимодействат по определени правила
- обръща внимание на правилното функциониране на всеки от компонентите, тяхното взаимодействие и работата на системата като едно неделимо цяло
- компоненти на организацията, свързани с УЗ:
 - **Система на организационна памет (СОП)**: включва процеси и технологии, необходими за извличане, съхранение, търсене, намиране и обработка на знания в **организационната памет (ОП)**.
 - **Система за УЗ (СУЗ)** обхваща средства и процеси, ползвани за идентифициране и трансфер на знания към базата знания, съдържаща се в ОП.
 - управлението и ползването на знания се осъществява съвместно от СУЗ и СОП
 - СОП допринася за **организационното учене (ОУ)**, което има обратно въздействие върху служителите и СУЗ.

Връзка между ОП, УЗ и ОУ

Отражение върху организационната ефективност



Подходи за създаване на СУЗ

- **Проектен подход** (основан на процеси и задачи): акцентира върху ползване на организационната памет от участниците в процеса, задачата или проекта с цел подобряване на ефективността им
 - идентифицира потребности от знания и информация, къде се намират и на кого са необходими
 - дизайнът на СУЗ е насочен към съхраняване на знания в ОП и предоставянето им при потребност
- **Инфраструктурен подход**: цели изграждане на цялостна система, която да събира знанията и да ги разпространява в организацията
 - проблеми: свързани с идентификацията, извличането и ползването на знания от ОП
 - акцент върху капацитета на мрежата, структуриране и организация на базата данни, класифициране на информацията и знанията
- Счита се, че за изграждане на цялостна организационна памет са необходими и двата подхода.

СУЗ от социотехническа гледна точка

■ компоненти на системата

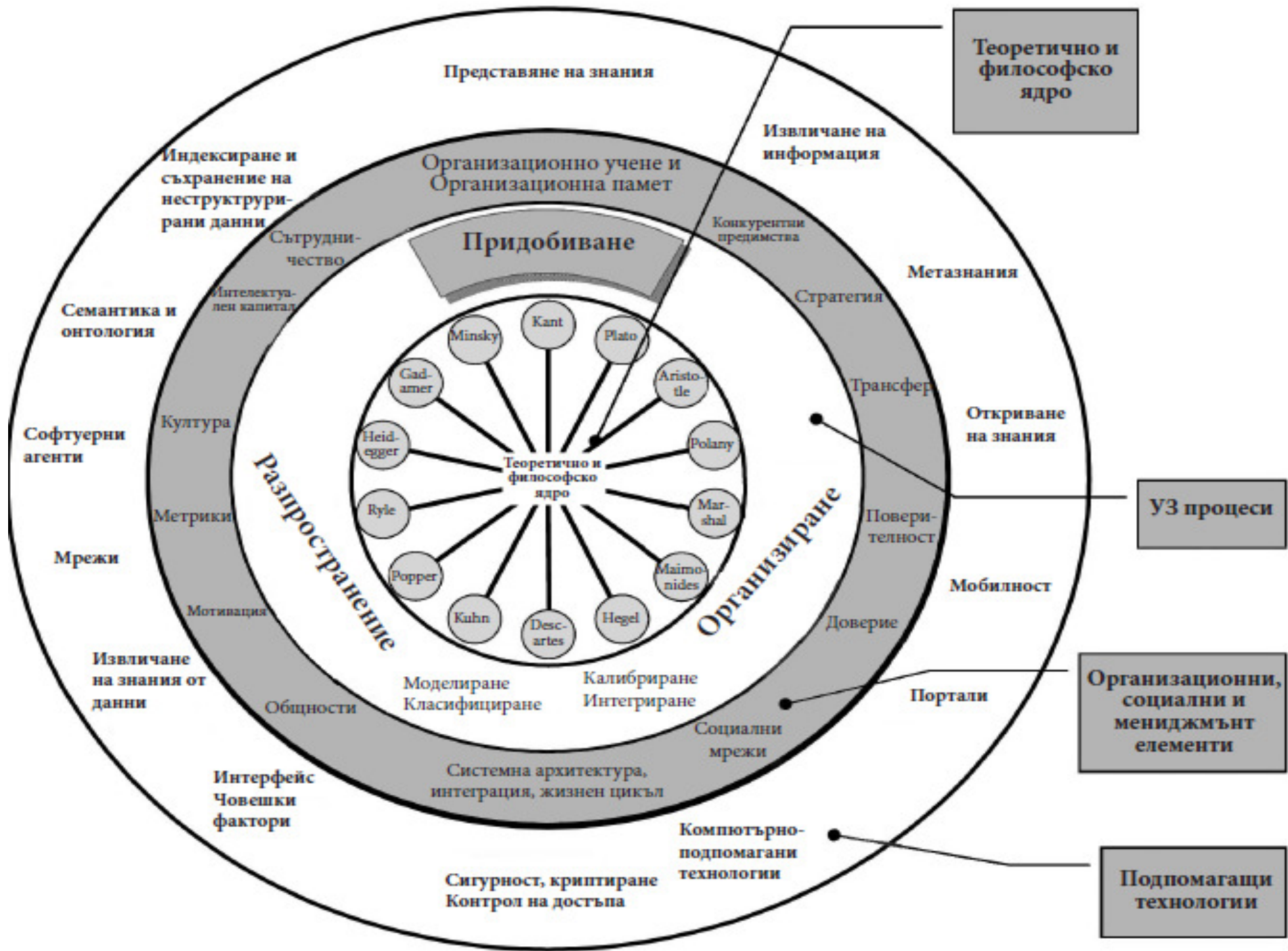
- **инфраструктура:** осигурява физическа среда за обмен на знания между членовете на мрежата и други познавателни процеси;
- **инфоструктура:** осигурява ресурси знания, правила за управлението им, както и когнитивни ресурси и общ език за разбиране на комуникираното съдържание;
- **инфокултура:** осигурява среда за разпространение на знания и управление на социалните взаимоотношения, познавателните и работните процеси, както и мотивация за споделяне на знания

Концептуална рамка на СУЗ



Games

- **Формиране на 3 групи:**
 - Инфокултура
 - Инфраструктура
 - Инфоструктура
- **Какво трябва да включва СУЗ във всяка от тези области?**
- **Каква е спецификата при различните видове организации:**
 - образователна или научна
 - публична (общини и министерства)
 - бизнес (МСП и мултинационална) и неправителствена



Теоретично и философско ядро

Извличане на информация

УЗ процеси

Организационни, социални и мениджмънт елементи

Подпомагащи технологии

Представяне на знания

Организационно учене и
Организационна памет

Придобиване

Теоретично и философско ядро

Разпространение

Организиране

Метазнания

Стратегия

Трансфер

Откриване на знания

Поверителност

Мобилност

Доверие

Портали

Социални мрежи

Моделиране
Класифициране

Калибриране
Интегриране

Системна архитектура,
интеграция, жизнен цикъл

Сигурност, криптиране
Контрол на достъпа

Индексиране и съхранение на неструктурирани данни

Сътрудничество

Интелектуален капитал

Семантика и онтология

Култура

Софтуерни агенти

Метрики

Мрежи

Мотивация

Извличане на знания от данни

Общности

Интерфейс
Човешки фактори

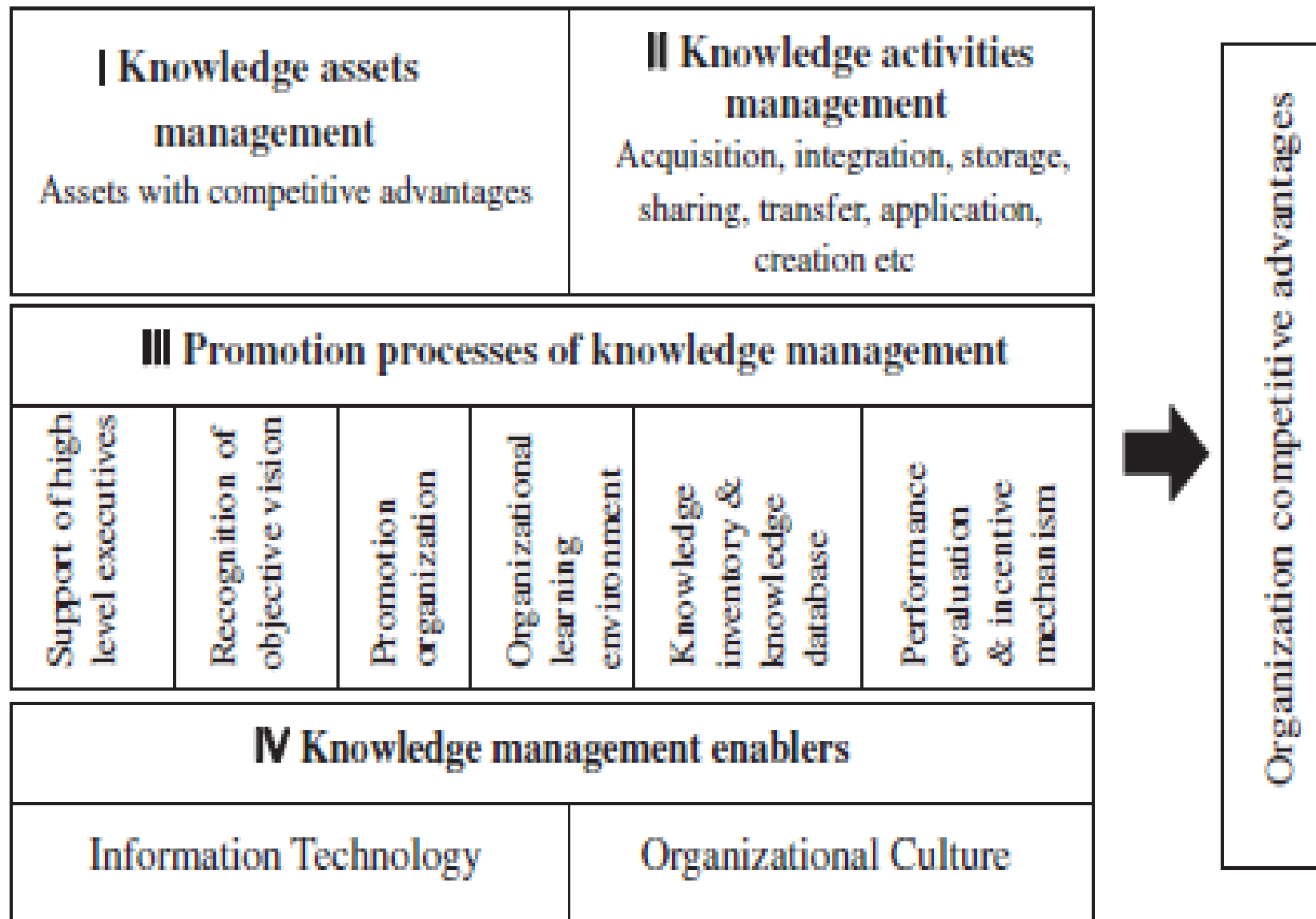


Fig. 1. Organizational knowledge management framework (PDCA promotion mode).

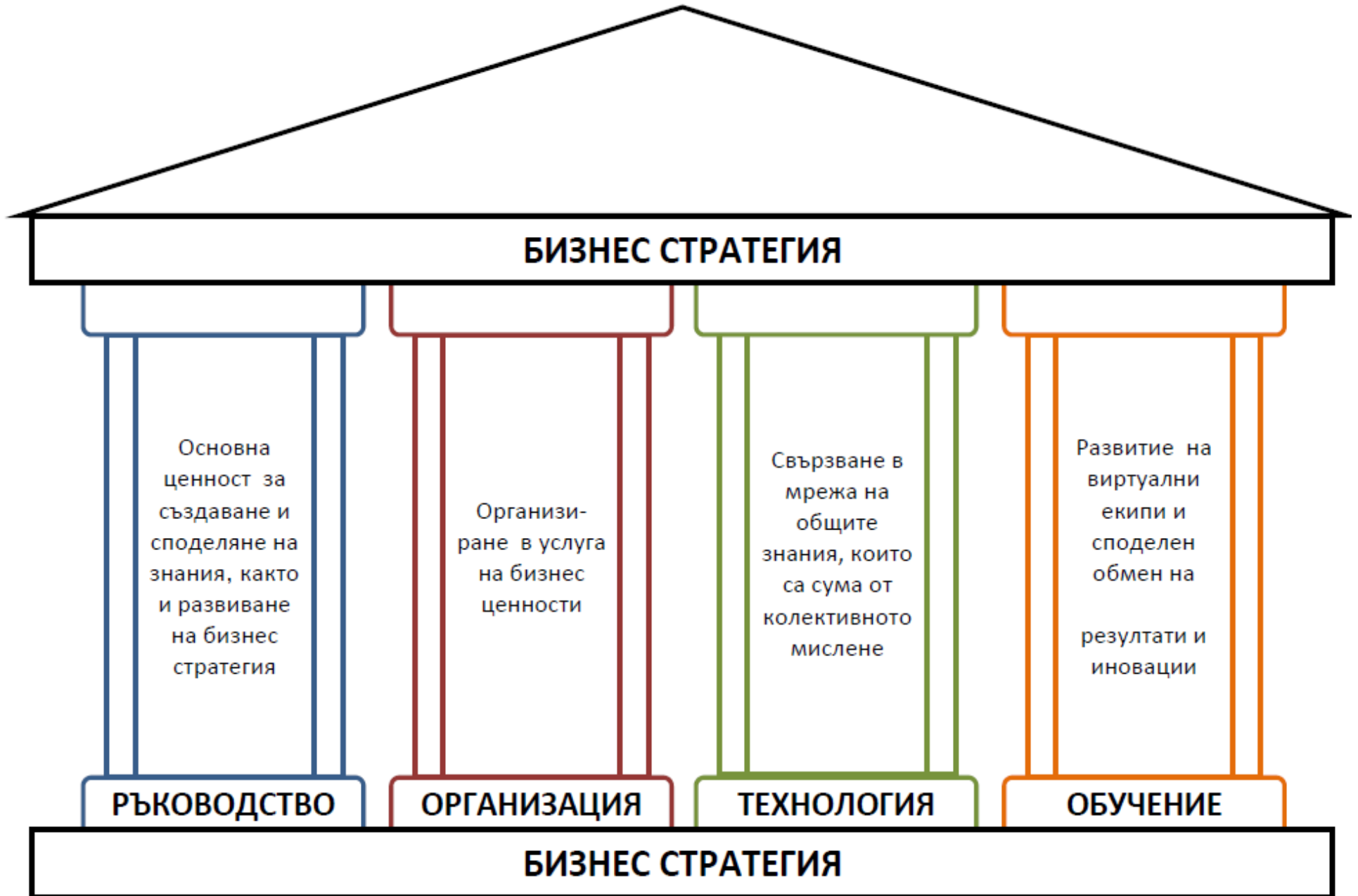
Основни теми

- Управление на организационни знания
- Системен подход към УЗ
- **Фактори за успех при УЗ**

Фактори за успех на УЗ

- Успехът на УЗ в организационна среда:
 - човешки ресурси
 - лидерство
 - технологии
 - организация и обучение
- за изграждане на общество, основано на знания, съществени елементи са:
 - изграждане на човешки капитал
 - насърчаване на иновациите
 - инвестиране в информация
 - инфраструктура и насърчаване на информационната индустрия

Стълбове на УЗ в университет



Рамкови условия за УЗ



Лидерство

- ключова роля - моделът на поведение на лидера следват и останалите служителите.
- висши мениджъри
 - определят насоките на стратегиите и показват чрез поведението си дали тези цели са постижими в действителност;
 - поставят основите на корпоративна култура, която трябва да бъде насочена към знания;
 - съдействат за процесите на знания чрез поощряване на автономните дейности на служителите, откритите комуникации и наставления.
 - помагат на служителите да разберат целта на УЗ
- Важно е служителите да бъдат окуражавани да учат, да мислят и експериментират, да се окуражават и награждават за техния принос в използването на знанията, както и стимулира работата им в екип.
- Девънпорт (1998) отбелязва: *“УЗ трябва да започне с фокус върху ученето на организациите, както и със създаване и улесняване на общности на учене и практика.”*

Култура

- **Култура** - комбинация от споделени истории, очаквания, неписани правила, нрави и обичаи, които определят поведението
- **Културните аспекти** при УЗ:
 - **Липса на време** – служителите да работят по-ефективно; УЗ да спестява време на служителите. Затова в първоначалната фаза на УЗ да се отчете стила на работа на служителите.
 - **Липса на връзка със системата на възнаграждения** - баланс между нематериалните и материалните награди и стимулиране поведението на служителите;
 - **Липса на обща гледна точка при споделянето** – обща визия, организацията да управлява успешно знанията си;
 - **Липса на формална комуникация** – важна е предварителна информация за предстоящите промени в организацията; да се използват прости думи и различни канали за комуникация.

Култура

■ Промяна на организационната култура - задължително условие за УЗ.

- да се създаде работен климат, който стимулира доброволното споделяне на информация и знания, както и креативността на служителите.
- да се подходи гъвкаво какви инструменти да използват, за да създадат атмосфера на сътрудничество, екипност и взаимно доверие.
- УЗ инициативата да се подкрепя от висшия мениджмънт и от силно мотивирани служители (“шампиони”).
- Важно е участието на експерти по човешките ресурси и ИКТ, които да ръководят промените, касаещи технологиите и участието на всички служители.

Човешки ресурси

- Максимално ползване на знания и експертиза
 - Кой кой е?
 - Разпределение на дейности и роли
 - Формиране на екипи
 - Менторство и обмен на знания
 - Обучение и квалификация
- Мотивиране на персонала
 - Финансови стимули
 - Нефинансови стимули
- Работа с външни участници
 - Подизпълнители
 - Потребители
 - Други заинтересувани ...

Организация и роли

- Сходни елементи между най-добрите практики на различни организации:
 - управителен борд
 - основна група за подпомагане на УЗ
 - собственици на знания в рамките на цялата организацията
- Комбинация между централизиран и децентрализиран подход при УЗ
- Фокус върху съвместни дейности за обмен на знания
- Фокус върху организационна структура

Наблюдение и контрол

■ Изисквания:

- периодично извършване
- използване на конкретни предварително определени метрики (KPI)

■ Цели:

- да се прецени ефективността и успеха на предприетите дейности
- да се вземат решения за подобряване на дейността и елиминиране на възникналите проблеми

ИКТ инфраструктура - фактори

- **Подход** – разбиране нуждите на потребителите и съчетаване възможностите на технологиите за УЗ с процесите на знания и бизнес процесите на организацията.
- **Съдържание** – фокус върху нуждите на потребителите и процеси, ползвани за придобиване, управляване, валидиране и разпространяване на знания. Осигуряване на ИКТ подкрепа
- **Общи платформи** – Стандартна ИКТ инфраструктура и осигуряване устойчивост и мащабност на УЗ, предвиждане възможности за бъдещо разширяване и надграждане
- **Прости технологични решения** – ИКТ да осигурят лесно и бързо достигане до необходимата информация и знания; балансиране нуждите за разпространение на явни и на неявни знания. В
- **Адекватно обучение** – централната група за УЗ трябва да посвети време (след внедряването) като обучава, ръководи и подпомага служителите да използват ИКТ, за да си взаимодействат, комуникират и споделят информация и знания.

Надграждане на инфраструктурата

- Цялата СУЗ се изгражда върху съществуващата в организацията инфраструктура. Съвременните технологии позволяват интеграцията.
- Необходимо е обаче да се вземат предвид редица въпроси, които са от значение при надграждането на инфраструктурата:
 - **От машината до ума:** Иновациите, генерирането на нови идеи и експлоатацията на интелектуалния капитал на организацията са основните елементи, които трябва да бъдат подкрепяни от СУЗ.
 - **Синергия и подкрепа на сътрудничеството:** Успешното УЗ е свързано със сътрудничеството. СУЗ трябва да подкрепя сътрудничеството, споделянето на знания, ученето и непрекъснатото усъвършенстване.

Надграждане на инфраструктурата

- **Реални знания, а не изкуствен интелект:** Добрата система за УЗ не касае събирането на знания на служителите в база знания или експертна система. Технологичните инвестиции трябва да бъдат фокусирани в подкрепа на обмена на неявни знания.
- **Разговорът като среда за размисъл:** СУЗ живее и укрепва чрез комуникациите. Свободните, неограничени и лесни комуникации трябва да се подкрепят.
- **Източници и изобретатели, а не само информация:** Добрата СУЗ трябва лесно да намира източници на ноу-хау, да намира хора и експертиза, както и да ползва повторно това, което съществува в осезаема форма или само в главата на някого.
- **Златно правило:** Добрата СУЗ се изгражда около хора. Всяка система трябва ефективно да разпознава първичните механизми, по които хората „работят”, и да изгражда технологичните решения, така че да надградят и улесняват тези процеси.
- **Подкрепа за взимане на решение:** Необходимо е да се разширят качеството и акуратността на взимане на решение посредством историческата гледна точка, подкрепяна от СУЗ.

Надграждане на инфраструктурата (3)

- **Гъвкавост и разширяемост:** Добре проектираната УЗ система трябва да има възможност за нарастване и промяна паралелно на бизнеса, който подкрепя. Подобна гъвкавост при проектирането гарантира бъдещото надграждане.
- **Прагматизъм, не перфекционизъм:** УЗ система трябва да бъде прагматична. Да стартира с това, което е налично, и тогава постепенно да го подобрява. При опита да се постигне всичко преди да е налице съответната готовност може да доведе до „преобръщане на лодката”.
- **Потребителят е крал:** При извършване на съществени промени в архитектурата на технологията и в приложенията е необходимо да се вземат предвид изискванията на потребителя в тази среда. Основен фактор за успех на УЗ система е възможността на крайните потребители да дефинират и контролират интеракцията с редица източници на информация, и да решават как да бъде класифицирана, организирана и приоритизирана информацията, така че да съответства на възприетите бизнес цели и стратегия
- **Лесна за ползване:** УЗ система трябва да бъде лесна за ползване.



Въпроси?

За контакти:
elis@fmi.uni-sofia.bg