



Умён бизнес

## Защо?

Движеща сила на световната икономика е задоволяването на потребителските нужди. Събиране на информация от клиента, търсенето на модели и зависимости в потребителския избор, както и улесняването за направата на такъв лежи в основата на тази група от приложения. Оптимизациите в тази сфера биха довели до повишаване на крайния резултат за търговеца.

## Решение

Инфраструктура от сензори, следящи разнообразие от параметри на средата на транспорт, съхраняване и презентирание на стоките в магазина. Устройства преработващи данните към информационна система. Интелигентни приложения за пазаруване, които обработват събраните данни и предоставят информация за навигацията и предпочитанията на потребителите.

## Положителен ефект

Широкото приложение на тези решения може да благоприятства ефективното транспортиране, съхранение и презентирание на стоките, така че да спомогне клиента при пазаруване и да провокира желанието у него да се върне отново.

## Приложения



### Контрол на доставките

Мониторинг на доставките, условията за съхранение на суровините/материалите и крайния продукт;



### NFC разплащане

Обработка на разплащанията с NFC система;



### Продуктово позициониране

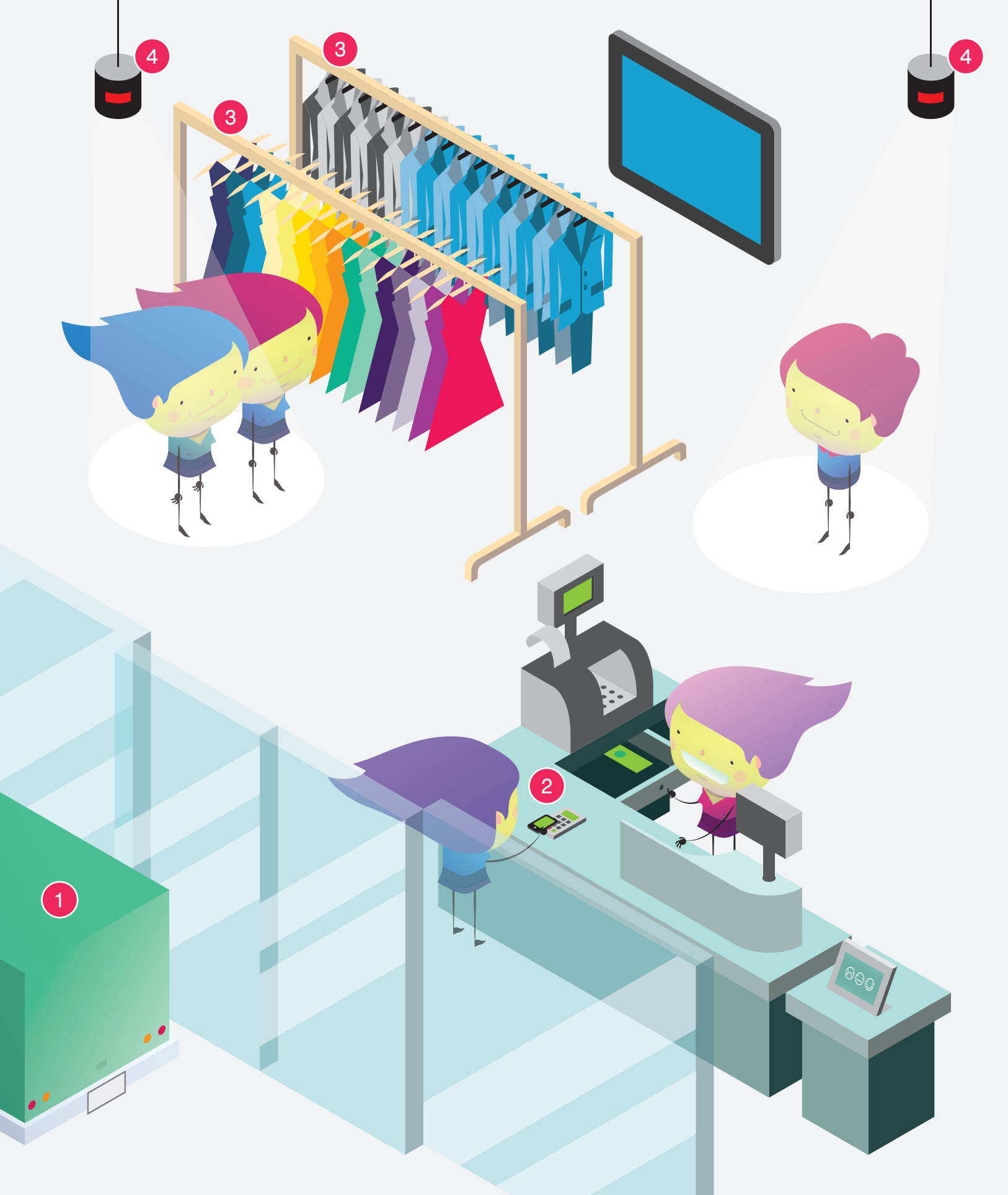
Следене подредбата на продуктите по рафтове, с цел автоматизиране на процеса по зареждане на стоките;



### Интелигентни приложения за пазаруване

Получаване на съвети съответстващи на навигацията, предпочитанията на клиента на база броене на клиенти; камери с лицево разпознаване; генериране на карти, показващи придвижването на клиента в различните сектори на магазина.





# Умна логистика

## Защо?

Свободното придвижване на ресурси и глобализацията са благоприятни условия за разширяване на приложенията на „Интернет на нещата“ и в тази категория. Възможността за наблюдение на активите в рамките на веригата на доставките, събирането на огромни количества от данни, които са генерирани в резултат на това, дават възможност за нови идеи и решения за оптимизиране на бизнес процесите.

## Решение

Инфраструктура от сензори следящи разнообразие от параметри на средата на транспорт, съхраняват. Устройства превръщат данните към информационна система. Интелигентни приложения, които спомагат точният продукт, да бъде доставен на точния клиент, в точното време, на точното място, в точното състояние, в точно определеното качество и количество на точната цена.

## Положителен ефект

Използването на подобни решения в логистиката повишава ефективността на операциите, безопасността и сигурността при транспорт, дава възможност за разгръщане на нови бизнес модели. Чрез IoT множество бизнес проблеми намират своите решения в изцяло нов контекст.

## Приложения



### Качество на условията за доставка

Следене за вибрации, удари, температура, нарушаване на опаковката при доставка;



### Местоположение на предмет

Търсене на стока в голямо пространство (складово помещение);



### Следене за несъвместимост при съхранение

Предупреждаване при съхранение на запалими материали до избухливи продукти и т.н.;



### Проследяване маршрута на превозни средства

Следене на маршрути на кораби, камиони и др., превозващи различни товари.



4

2

1

3

## Защо?

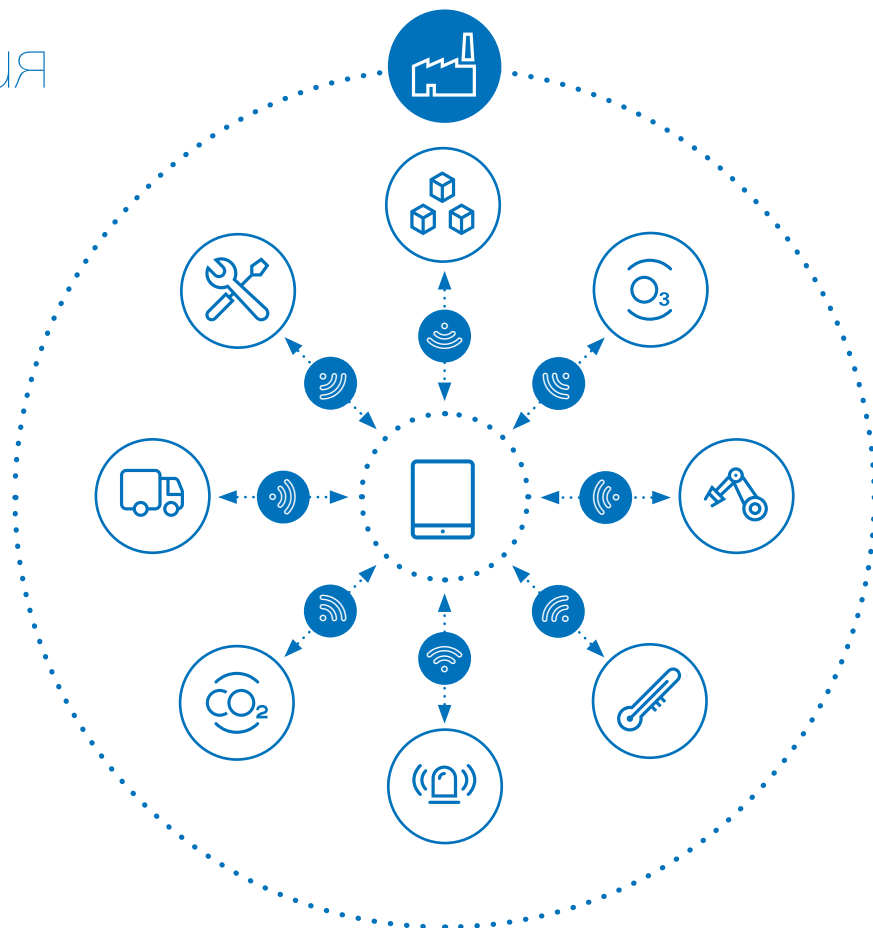
Голямата част от приложенията свързани с индустрията са с цел автоматизация на процесите (намаляване на риска от човешка грешка) и опазване здравето на служителите. Сериозно внимание се отделя на възможността машини да комуникират с машини без намесата на човек. Развитието в тази посока се дължи най-вече на развитието на RFID/NFC технологията, сензорните мрежи ZigBee и мрежите изградени от контролери (CAN bus).

## Решение

Трикомпонентно решение състоящо се от: инфраструктура от сензори следящи разнообразие от параметри на работната среда, устройства преработващи данните към информационна система, интелигентни приложения обработващи, съхраняващи и представящи събраната информация.

## Положителен ефект

Внедряването на подобни решения благоприятства поддържането на средата на работа, сигнализира за условия предпоставки за инциденти, намалява времето за реакция при настъпване на инциденти в предприятието, спомага повишаването на ефективността на работа.



## Приложения



### Локализация

Локализация на активи в предприятието с помощта на активно (ZigBee) и пасивно тагиране (RFID/NFC);



### M2M (machine to machine) приложения

Машини за контрол и оценка на машини;



### Автоматично диагностициране при превозните средства

Събиране на информация и обработването ѝ от микроконтролери в превозното средство, с цел алармиране на водача при възникване на непредвидими обстоятелства (CAN Bus).



### Ниво на озон

Следене на нивата на озон при процеси на сушене в предприятията в хранителната промишленост;



### Следене на температурата

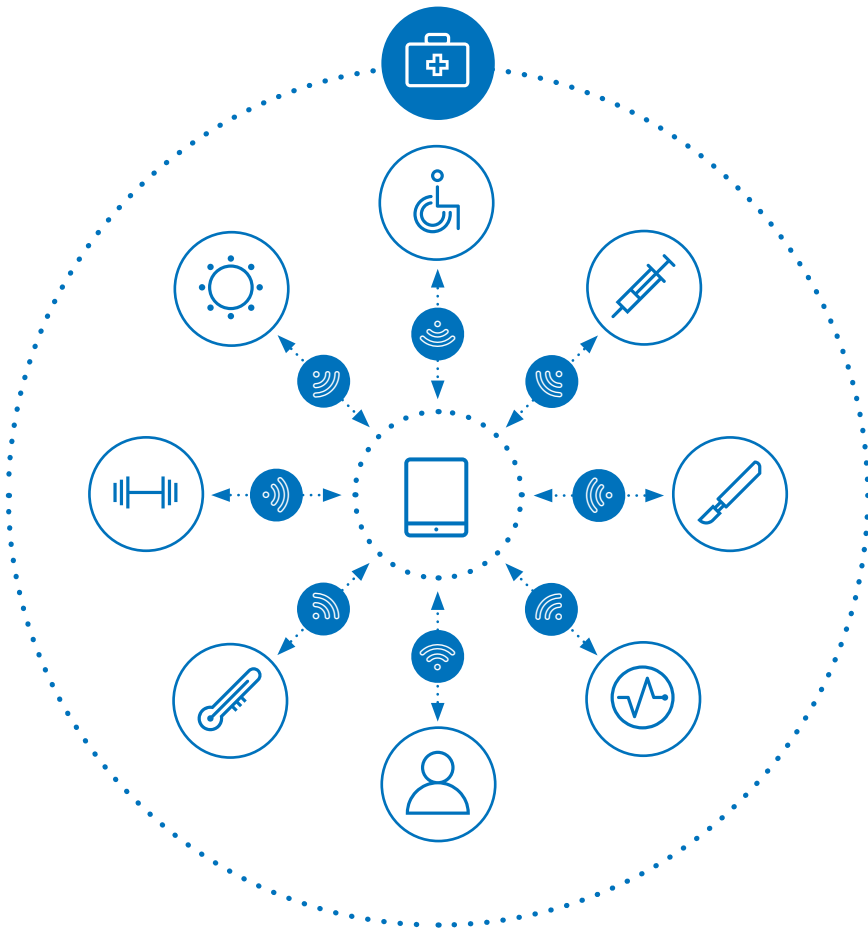
Следене и контрол на температурата на хладилни помещения;



### Качество на въздуха в затворени помещения

Мониторинг на нивата на кислород и токсични газове в затворени помещения, с цел повишаване на сигурността на персонала;

# Умно здраве



## Защо?

Приложението в тази сфера води след себе си позитиви, които трудно се измерват в пари. Основната цел е повишаване здравословното състояние на населението и мониторинг върху факторите, които оказват вредно влияние на организма. Тази сфера от приложения до голяма степен надгражда Е-здраве изградената инфраструктура.

## Решение

Множество от сензори следящи жизнените показатели на индивида и/или показателите на околната среда. Устройства препащащи данните към информационна система. Интелигентни приложения събиращи данните за индивида и/или средата, в която се намира, даващи възможност за алармиране при необичайни нива на параметрите. Имплементиране на възможности за прогнозиране състоянието на субекта, на база отчетения от данните начин на живот и работа.

## Положителен ефект

Подобряване на здравословното състояние на населението като се вземат мерки за промяна в средата или начина на живот на отделния индивид.

## Приложения



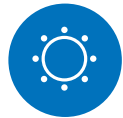
### Откриване на проблеми

Съдействие на възрастни хора и/или инвалиди живеещи самостоятелно;



### Мониторинг на пациенти

Следене на жизнените показатели на пациенти в болница или на възрастни хора в домовете им;



### Ултравioletова радиация

Измерване на UV лъчението на слъцето, с цел да се предупредят хората да избягват излизането на слънце в определени часове от деня.



### Медицински хладилници

Контрол на условията за съхранение на ваксини, лекарства, органи за трансплантация;



### Грижа при спортване

Следене на жизнените показатели по време на големи физически натоварвания;

### За „РИСК Електроник“

РИСК Електроник е една от първите ИТ компании в България. Заг нейното име стои стратегически подход в консултирането и иновационен в създаването на ИТ решения, инфраструктури и цялостни бизнес процеси.

Като водещ системен интегратор ние сме установили процеси и структури, необходими за поддържане на специфичните нужди на нашите клиенти в цялата страна. Изградил сме и поддържаме мрежа от 28 центъра с над 60 човека екип.

Деловите ни взаимоотношения се характеризират с индивидуален подход към всеки един от нашите клиенти и партньори.

## Контакти

РИСК Електроник ООД  
Офис София 1138,  
бул. „Самоковско шосе“ 2А,  
тел.: (02) 917 54 23  
е-mail: [office@risk.bg](mailto:office@risk.bg)