<u>צוות סטארטפיש :</u>

גיא אלון

אורי שרמן

גיא רובינשטיין

פבלו רוזניק

ליאור סרבסטיין

עומר גיא

צח פרנקל

איה מורג

STARTFISH
אקסלרטור למיזמים בחקלאות מים

ארגון מגדלי דגים בישראל

חזון ומטרות :

- קול קורא לעידוד פיתוח טכנולוגיות ומוצרים בתחומים הבאים:
  - טיפול במים
  - ניתור, מערכות בקרה וניהול – מדגה 4.0
  - מזון
  - אינטנסיבי ואקסטנסיבי
  - עיבוד ואריזה
  - פיתוח מוצר
  - שיווק חדשני בתחום הדגים
  - ונושאים קשורים רלוונטים
- גוף מתכלל ומסנן עבור פעילויות/סטארטאפים בנושאי חקלאות מים– ביצוע תהליך אפיון ואבחון של פעילויות/סטארטאפים לגבי רמת ההתאמה לתוכנית סטארטפיש.
- נכסים עקיפים – ליווי, פיתוח והקמה של תוכניות/מערכים מניבים (NUTRAFISH, אורי רמון, סלמון)– פרויקטים שלאחר בחינה יוכלו ליצור ערך עבור ארגון מגדלי דגים, גם אם ערך עקיף

innovalley
מפתחת את העמק

STARTFISH
אקסלרטור למיזמים בחקלאות מים

ארגון מגדלי דגים בישראל

2021 עד כה:

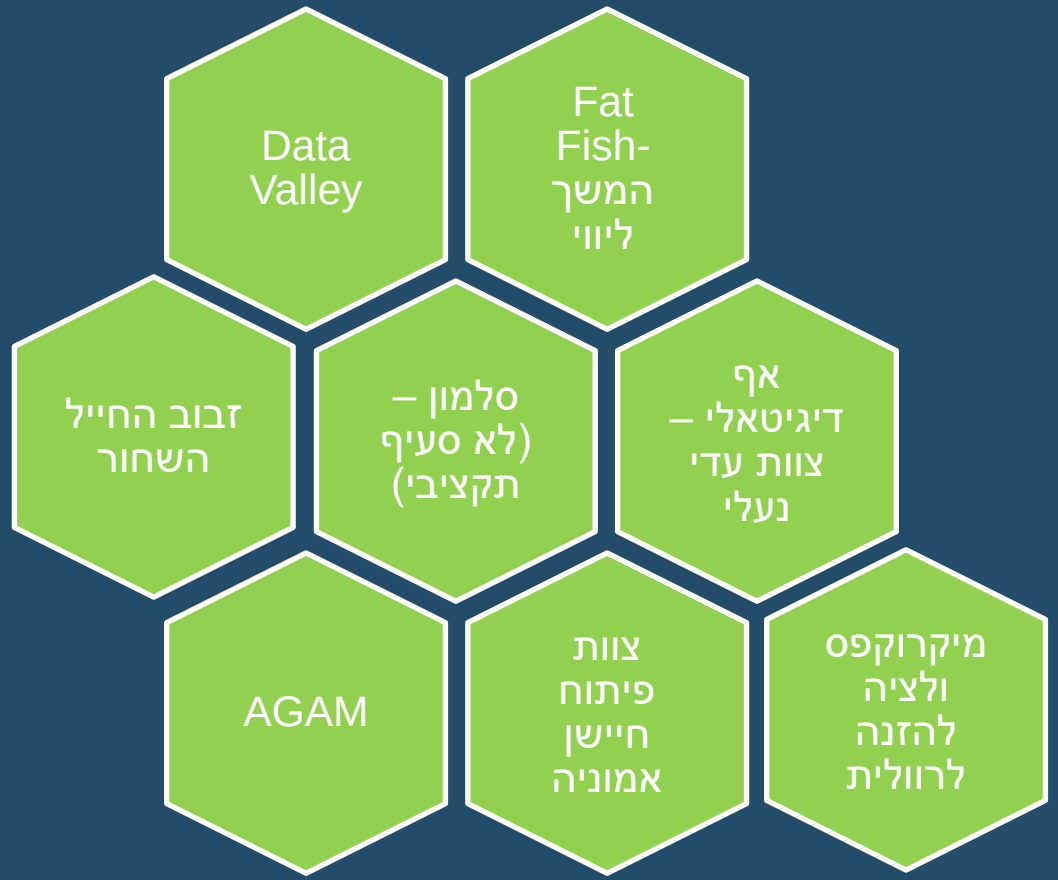
- מפגשים שוטפים של הצוות המצומצם (בעיקר לבחינת מיזמים)
- פרסום קול קורא לחברות סטארט-אפ בתחום חקלאות מים
- מיון, קליטה וליווי של חברות סטארט-אפ בתחום
- בחינת מיזמים רלוונטיים לחזון והמטרות
- ליווי פרויקטים רלוונטיים

innovalley
מפתחת את העמק

STARTFISH

אקסלרטור למיזמים בחקלאות מים

ארגון מגדלי דגים בישראל

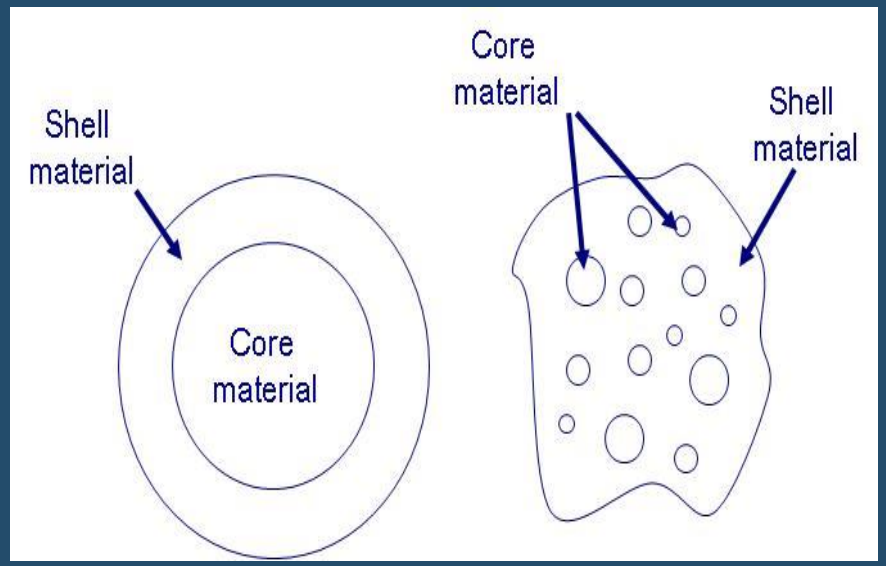


innovalley

מפתחת את העמק

STARTFISH
אקסלרטור למיזמים בחקלאות מים

Novel *technology to produce marine fish larvae "core* and shell" microencapsulated micro-diet particles by "gelling in situ"

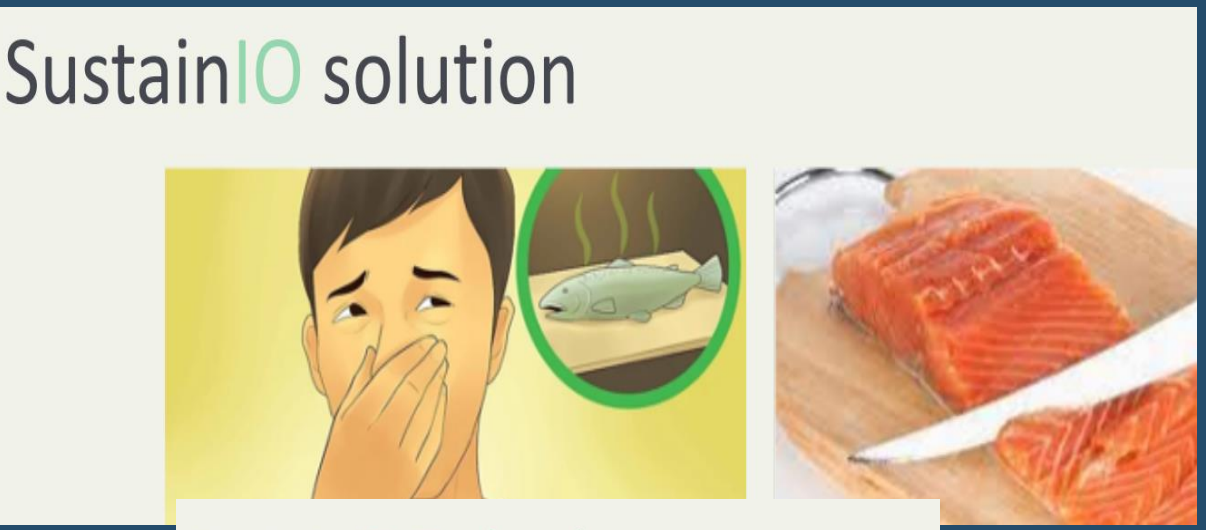


פיתוח טכנולוגה חדשנית להזנה לרוולית באמצעות מיקרואנקפסוציה:

בוצע תהליך יסודי לאיפיון והתאמת כיווני הפיתוח לצרכי התעשייה : מפגשים עם מכוני רביה, יצרני מזון, ושותפים אסטרטגים פוטנציאלים.

בשלב גיבוש הצעת מחקר והגשת הצעת מחקר לרשות לחדשנות, והמשך חיפוש אחר שותף אסטרטגי מתאים.

innovalley
מפתחת את העמק

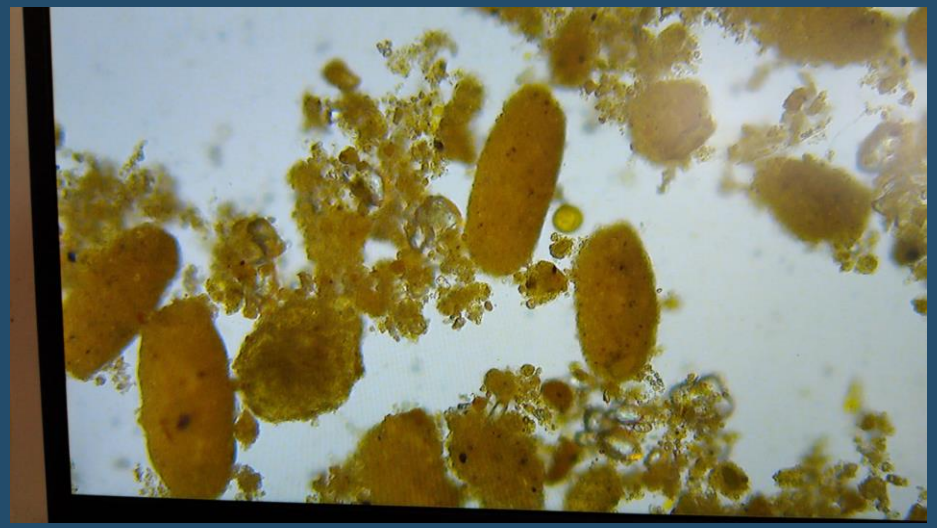


פיתוח טכנולוגיית אף דיגיטאלי

בעקבות העבודה המשותפת – הפניית מיקוד החברה לפיתוח טכנולוגיה של פתרון לשלבי טרום קציר בנוסף למיקוד המקורי.

חשיפה לתעשייה באמצעות מפגשים: יוני זוהר, אקווה-מעוף ולימוד מקיף של בעיית טעמי הלוואי והצורך בניטור הגורמים המשפיעים.

נחתם חוזה, ונמשכת עבודה שוטפת למציאת שותפים ומקורות מימון.



FATFISH פאטפיש

המשך עבודה שנה שנייה.

מחזור ניסוי שני בבריכות התחנה בדור.

ליווי מקצועי, תמיכה בהגשות ובהשגת מימון, ציוות מנטור מומחה מלווה.

מחזור ניסוי צפוי להסתיים עם תום עונת הפיטום הנוכחית.

STARTFISH
אקסלרטור למיזמים בחקלאות מים

GoodTechnology זבוב החייל השחור

החברה נמצאת בשלב של פיתוח טכנולוגיית ייצור.

בעבודה משותפת איפיינו יידי מינימום להשגה

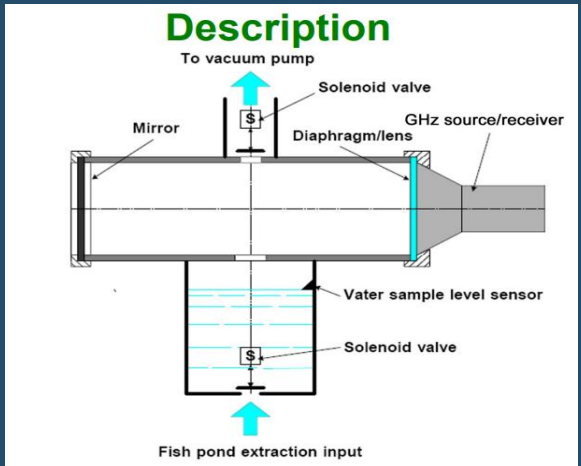
הצגנו את החברה בפגישות משותפות עם שני יצרני מזון דגים מרכזיים.

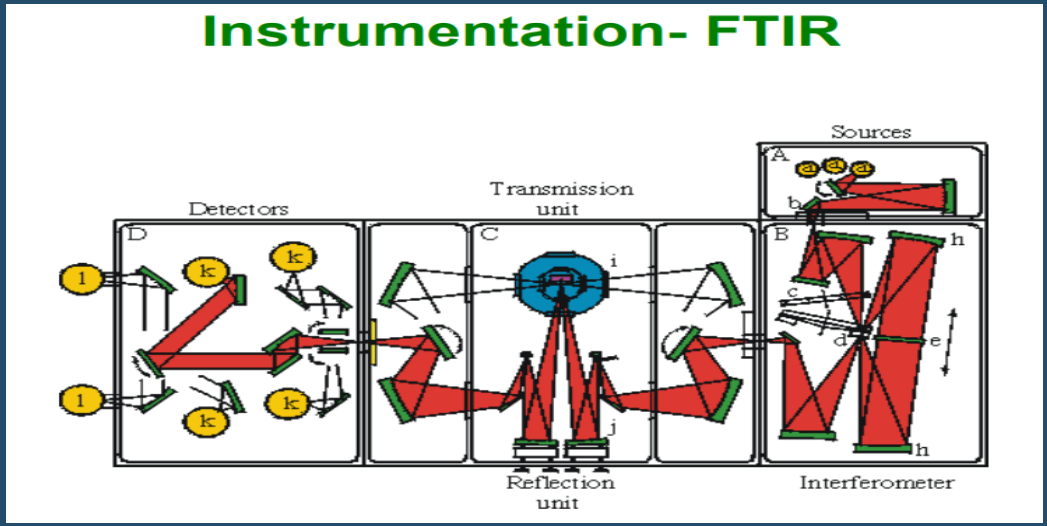
בשלב זה ממשיכים לבחון יתרונות לקשר.

innovalley
מפתחת את העמק

STARTFISH
אקסלרטור למיזמים בחקלאות מים

Real Time Detection of Ammonia





פיתוח רגש אמוני בבדיקה ישירה

פיתוח בשיטוף מכון וולקני ואונ' אריאל

הובא בפני קרן המופ' בבקשה לאישור תוכנית מחקר

נמצא בשלב דיונים על מבנה עסקי ואופן ההתקשרות החוזית

innovalley
מפתחת את העתק

STARTFISH
אקסלרטור למיזמים בחקלאות מים

DataValley

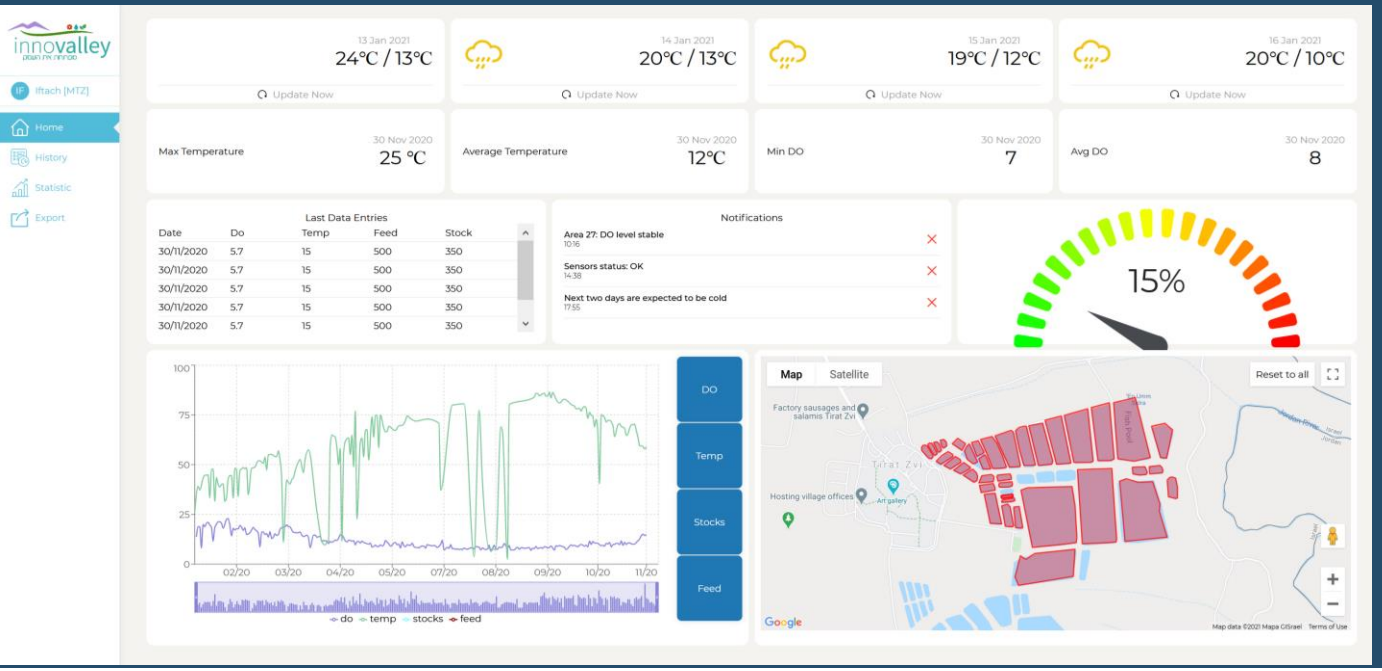
המטרה :

קבלת החלטות: Data Explorer - גישה לנתונים לרוחב ולעומק המערכת בקלות ובאופן נגיש על פני גאוגרפיות, ציר הזמן וסוגי המידע

פיתוח ידע חדש: ריכוז וניתוח הנתונים מאפשר לייצר תובנות שלא היו מוכרות קודם, ולהסביר התנהגות מיקרו בעדשת מאקרו

סטאטוס פרויקט - ריכוז מקורות מידע והנגשתם באופן הפונקציונלי ביותר למקבלי ההחלטות :

- ✓ איסוף נתונים
- ✓ דשבורד
- ✓ אפליקציה לאיסוף נתונים יומיומי (מחליף ניירת – עולה מיידית לענן)
- ✓ חיישן בטא לאיסוף נתונים (גירסה 3)
- ✓ איסוף נתוני רוחב – לוויינים, מכון מטאורולוגי, משקעים.
- התראות
- בוטים



innovalley
מפתחת את העתק

DataValley

מדגים מלווים – דג-טג, דלי דג איתן, מעוז חיים, מירב

סטאטוס משקים מלווים

<u>דג טג:</u>
דיגיטציה של נתונים ידניים משנת 2013 ועד היום
התחברות לממשקי הנתונים של המשק הן למשיכת נתונים והן להזנה בזמן אמת
פיתוח אפליקציה להזנת נתונים
הצבת חיישן לבדיקה ותיקוף דיוקים

<u>דלי דג איתן:</u>
פיתוח אפליקציה מותאמת
הקצאת טאבלט לרכב הסייר לאיסוף נתונים

<u>מעוז חיים</u>
איסוף נתוני מדגה
איסוף בנוסף של נתוני מטרה: אירועי קיצון, תפוקה ודוחות יבול
אפיון ראשוני של מודל נתונים לניתוח מתקדם

STARTFISH
אקסלרטור למיזמים בחקלאות מים

DataValley

- **Calculate DO（mg/L）, converting the average DO percentage to a DO value in mg/L unit.**

According to the formula: DO(mg/L)=DO(%)*X1*X2*1.4276;

1 ml/L = 1.4276 mg/L;

lnX1= Al + A2 100/T + A3 ln T/100 + A4 T/100 + S* [B1 + B2 T/100 + B3 (T/100)^2];

Al = -173.4292, B1 = - 0.033096,

A2 = 249.6339, B2 = 0.014259,

A3 = 143.3483, B3 = - 0.001700;

A4 = -21.8492;

T =273.15 + t ,T represent for Kelvin temperature and t represent for Celsiu temperature;

S is salinity, S=0 in pure water;

X2= (Phmg - u) / (760 - u);

Phmg= pressure * 760 / 101.325, pressure is the barometer in kPa unit;

Logu= 8.10765 - (1750.286/ (235+t)), t represent for Celsius temperature.

Reference code:

```
#include <math.h>

float pressure = 0.0;
float Phmg= 0.0;
float t = 0.0;
float T = 0.0;
float S = 0.0;

T = 273.15 + t; //t is current temperature which get from probe
X1' = -173.4292                    // X1' = ln X1
    + 249.6339*(100/ T)
    + 143.3483*log(T /100)       //Function log() is equal to ln(x)
```

סטטוס פיתוח חיישנים

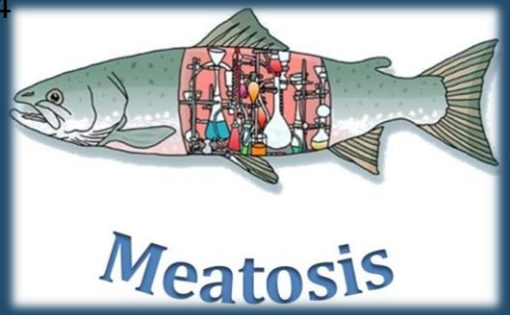
סבב בדיקה 1
נבדקה יציבות המדידה ודיוק החיישנים
נבדקה עמידות החיישן בתנאי הסביבה
נבדקה מערכת ניהול האנרגיה

תוצאות
יציבות המדידה ודיוק החיישנים מצוינים ועובדים בהשוואה למדידות הידניות ולחיישנים הסטנדרטיים
מדד PPM הראה מידה מסוימת של חוסר יציבות, נושא שהובהר מול היצרן אשר סיפק לנו עדכון לפרוטוקול התקשורת עם החישן

innovalley
מפתחת את העמק

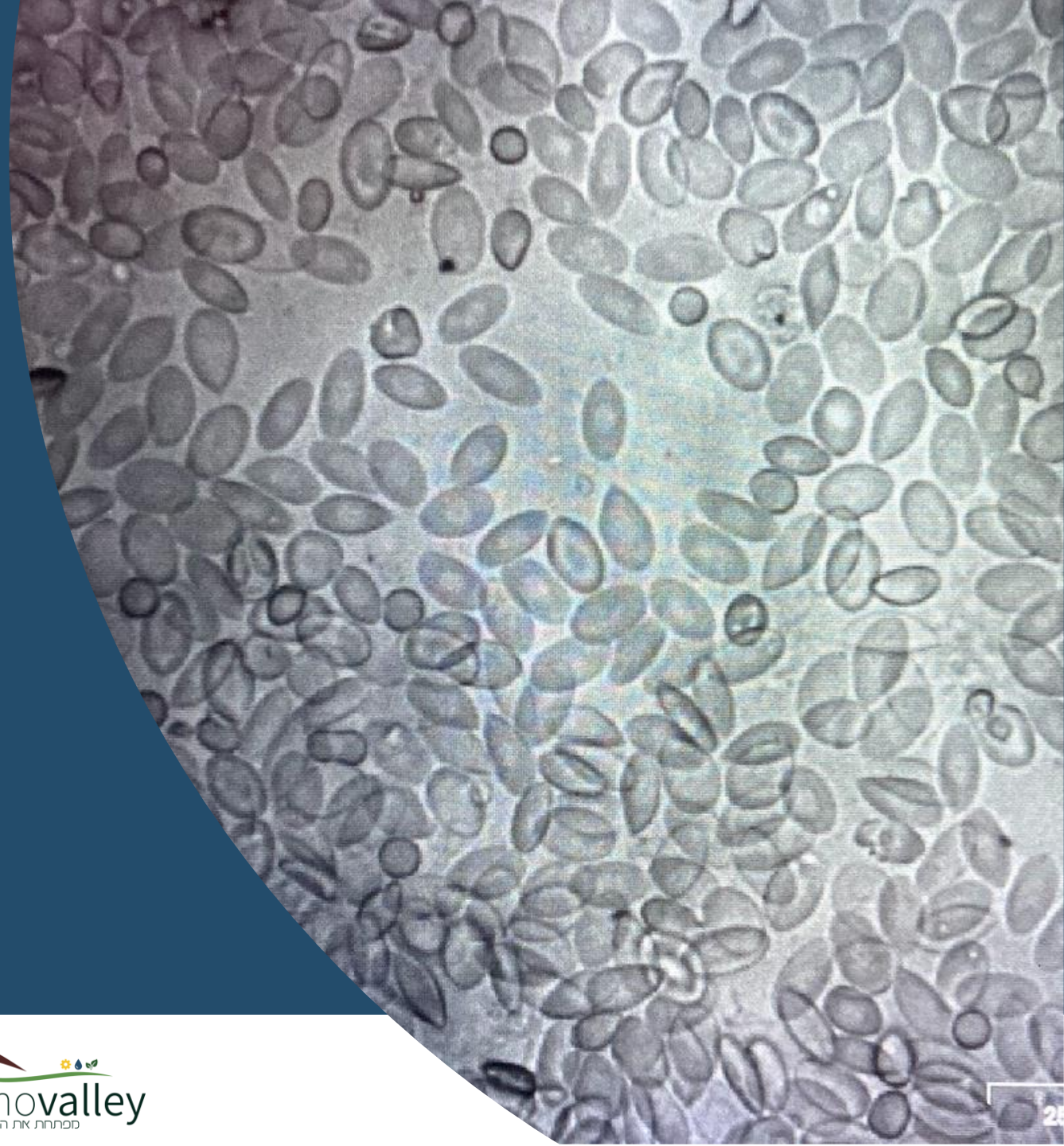
עמידות בתנאי סביבה:

החיישן עמד בתנאי הסביבה ותיפקד כמצופה
תהליך התחזוקה (פתיחה וסגירה) התגלה כמסורבל מדי ועלול להביא לדליפות
בהתאם נערך שינוי במבנה החיישן ובמנגנון האיטום
ניהול אנרגיה
החישן **לא עמד** בדרישת ניהול האנרגיה למדידה רצופה
בהתאם, נערך שינוי באפיון ורצף מדידות צריכה. הוגדל שטח הפאנל ונפח הסוללה. מנגנון הטעינה הוחלף במנגנון רובוסטי יותר.



To reshape how fish products are made

Early Stage Startup – detailed will be available as we move forward



STARTFISH

אקסלרטור למיזמים בחקלאות מים

תודה

innovalley

מפתחת את העמק