

## KUPNÍ SMLOUVA

**Dodavatel:**

se sídlem:

ECM ECO MONITORING spol. s.r.o.

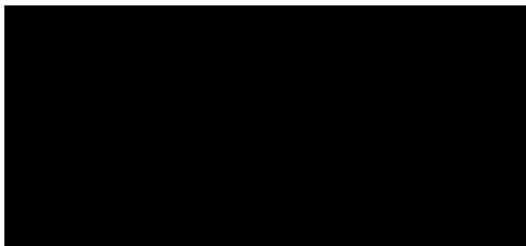
Dobrá 240, 739 51 Dobrá

zastoupen:

osoby oprávněné k jednání:

ve věcech smluvních:

ve věcech technických:



IČ:

48588563

DIČ:

CZ48588563

Bankovní spojení:

1015028975/5500

*Společnost je zapsána v OR vedeném u KOS Ostrava, oddíl C, vložka 21770*

**/dále jen Dodavatel/**

**Objednatel:**

se sídlem:

**Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava**

**Centrum energetických a environmentálních technologií**

**Výzkumné energetické centrum (VEC)**

17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba

zastoupen:

osoby oprávněné k jednání

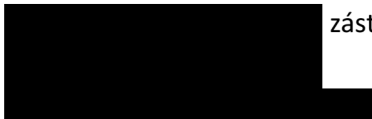
ve věcech smluvních:

ve věcech technických:

doc. Dr. Ing. Tadeáš Ochodek, ředitel VEC

doc. Dr. Ing. Tadeáš Ochodek, ředitel VEC

zástupce ředitele VEC



IČ:

619 89 100

DIČ:

CZ61989100

ID datové schránky:

d3kj88v

bankovní spojení:

ČSOB Ostrava, č. ú. 127089559/0300

**/dále jen Objednatel/**

(ve smlouvě společně dále také jako „smluvní strany“)

## I.

### PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Dodavatel se touto smlouvou a za podmínek v ní uvedených zavazuje dodat pro Objednatele zboží specifikované v čl. II. této smlouvy a Objednatel se zavazuje zboží převzít dle podmínek stanovených v čl. IV. této smlouvy a za dodání tohoto zboží se zavazuje zaplatit cenu dle čl. III. této smlouvy.

Na základě tohoto zadávacího řízení byla pro realizaci Veřejné zakázky vybrána jako nejvhodnější nabídka Dodavatele v souladu s ZZVZ.

2. Dodavatel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

## II.

### SPECIFIKACE DODÁVKY ZBOŽÍ

1. Dodavatel se zavazuje dodat Objednateli „Multikomponentní FTIR analyzátor – spektrometr spalín“ dle technické specifikace uvedené v příloze č. 1 a v příloze č. 2 této Kupní smlouvy.
2. Součástí kompletní dodávky je rovněž doprava do místa plnění, instalace, uvedení do provozu, technické a aplikační zaškolení uživatelů v sídle zadavatele, příslušné návody na měření a údržbu přístroje v českém nebo anglickém jazyce
3. Dodavatel prohlašuje, že pro účely, pro které bude zboží pro Objednatele dodávat, považuje uvedenou specifikaci dodávky za dostatečnou, určitou a srozumitelnou a proti rozsahu a obsahu specifikace nemá žádné námitky.
4. Součástí dodávky zboží je i předání dokladů, které se ke zboží vztahují, a povinností Dodavatele je dále umožnit Objednateli nabytí vlastnického práva ke zboží v souladu s touto smlouvou.
5. Dodavatel prohlašuje, že zboží dle této Kupní smlouvy splňuje požadavky, které na ně byly kladeny a specifikovány v písemné nabídce Dodavatele. Dodavatel dále prohlašuje, že předmětné zboží není zatíženo právem třetí osoby.

## III.

### CENA

1. Cena za dodávku zboží je cena pevná a je stanovena za kompletní dodání dle předmětu smlouvy a specifikace dodávky zboží a jsou v ní obsaženy veškeré náklady Dodavatele.
2. Cena za dodávku zboží je stanovena následovně:

| Předmět smlouvy                                       | Cena bez DPH | DPH 21%   | Cena vč. DPH |
|-------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|
|                                                       | Kč           | Kč        | Kč           |
| Multikomponentní FTIR analyzátor – spektrometr spalín | 2 236 800,-  | 469 728,- | 2 706 528,-  |

3. K ceně bez DPH bude připočtena DPH ve výši dle příslušných platných a účinných právních předpisů.
4. Daňový doklad bude vystaven ve lhůtě do 15 dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění.

5. Cena za dodávku zboží je splatná na základě daňového dokladu – faktury vystavené Dodavatelem poté, co došlo k předání zboží dle čl. II. této smlouvy Objednateli; splatnost daňového dokladu – faktury je 30 dnů od data vystavení faktury.
6. Náklady na obaly a náklady na balení jdou k tíži Dodavatele, přičemž tyto náklady jsou zahrnuty v ceně zboží. Použité obaly a fixační materiály se vracejí Dodavateli pouze v případě, že o vrácení Dodavatel požádá v momentě uzavření Kupní smlouvy, pokud se strany nedohodnou jinak.
7. Objednatel je povinen cenu za zboží zaplatit Dodavateli bezhotovostním převodem na platební účet Dodavatele uvedený v daňovém dokladu – faktuře. Objednatel je povinen platbu specifikovat způsobem uvedeným v daňovém dokladu - faktuře, pokud nebude specifikace platby v daňovém dokladu uvedena, je povinen platbu specifikovat variabilním symbolem, kterým bude číslo daňového dokladu - faktury.
8. Dodavatelem vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti dle této Kupní smlouvy a její přílohou musí být smluvními stranami podepsaný předávací protokol potvrzující protokolární převzetí Plnění.
9. Nebude-li faktura obsahovat některou náležitost dle zákona o účetnictví nebo dle požadavků Objednatele nebo bude-li chybně vyúčtována cena, je Objednatel oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně bez zaplacení k provedení opravy. Ve vrácené faktuře vyznačí Objednatel důvod a datum vrácení. Vráť-li Objednatel vadnou fakturu druhé smluvní straně k opravě, přestává běžet původní lhůta splatnosti, a tato následně pokračuje po opětovném doručení nově vyhotovené opravené faktury.

#### IV.

#### DOBA PROVEDENÍ DÍLA, MÍSTO PROVÁDĚNÍ a PŘEDÁNÍ DÍLA

1. Dodavatel se zavazuje dodat zboží **do 16 týdnů** od nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místem předání zboží je sídlo Objednatele.
3. Jakmile bude zboží připraveno k předání Objednateli, je Dodavatel povinen vyzvat Objednatele k jeho převzetí, a to tak, aby k převzetí zboží mohlo dojít nejpozději poslední den lhůty sjednané pro předání zboží. Objednatel převezme zboží včetně souvisejících činností s výhradami, nebo bez výhrad.
4. Smluvní strany jsou povinny o předání zboží vyhotovit protokol o předání a převzetí podepsaný oběma smluvními stranami. V protokolu o předání a převzetí uvede Objednatel své výhrady.

#### V.

#### DALŠÍ PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

1. Objednatel zajistí Dodavateli na jeho požádání přístup a poskytne mu na požádání nezbytný poučený doprovod v areálu Objednatele. Dodavatel je povinen Objednatele požádat nejméně 3 pracovní dny před plánovaným přístupem do areálu Objednatele.
2. Objednatel zajistí Dodavateli přístup na místní prohlídku, šetření, a vstup a vjezd vozidel pracovníků Dodavatele do všech prostor, které souvisí s plněním předmětu smlouvy.
3. Objednatel zajistí a sdělí Dodavateli osobu, která bude zprostředkovatelem pro zajištění doplňujících informací k předmětu smlouvy.
4. V případě potřeb Objednatele na zpracování dalších požadavků nad rámec této smlouvy zašle Objednatel samostatnou objednávku na zpracování konkrétního požadavku s jasnou specifikací, kterou Dodavatel ocení a pošle Objednateli k odsouhlasení nebo bude podepsán dodatek k této smlouvě.
5. Dodavatel prohlašuje, že bude respektovat níže uvedené podmínky Objednatele:

- a) Po dobu realizace neomezí ani neohrozí provoz v místě provádění díla a nezpůsobí Objednateli žádnou škodu na majetku.
- b) Bezpečnost práce, ochrana zdraví a požární ochrana se budou řídit Zákoníkem práce, a bezpečnostními a jinými platnými a účinnými právními předpisy.
- c) Dodavatel se zavazuje písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště dle poptávky Objednatele a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví pro všechny zaměstnance na pracovišti.
- d) Dodavatel prohlašuje, že plnění předmětu smlouvy dle specifikace bude realizováno kvalifikovanými specialisty Dodavatele.

## VI.

### NEBEZPEČÍ ŠKODY NA ZBOŽÍ A NABYTÍ VLASTNICKÉHO PRÁVA

- 1. Objednatel se stává majitelem zboží v okamžiku protokolárního předání zboží a souvisejících činností nebo v okamžiku úplného zaplacení ceny dle čl. III. odst. 2 a 3 této smlouvy, podle toho, která skutečnost nastane později.
- 2. Na Objednatele přechází veškeré nebezpečí škody na zboží v okamžiku převzetí dodávky v místě dodání, kterým je místo realizace. Pokud by došlo ke zpoždění v převzetí zboží a Objednatel se tak dostal do prodlení s jeho převzetím, a to ať již z jakéhokoliv důvodu, přechází na Objednatele nebezpečí škody na zboží nebo ztráty předmětu kupní smlouvy v okamžiku po odeslání doporučeného oznámení Dodavatele Objednateli, ve kterém oznamuje připravenost zboží k odběru.

## VII.

### ZÁRUKA ZA JAKOST A ODPOVĚDNOST ZA VADY

- 1. Zboží má vady, jestliže neodpovídá požadavkům uvedeným v této smlouvě.
- 2. Dodavatel poskytuje na zboží záruku v délce **24 měsíců**. Záruční doba nakupovaných komponentů je stanovena dle podmínek jejich výrobce nebo prodejce. Záruka začíná běžet dnem odebrání, předání nebo odeslání zboží.
- 3. Objednatel má právo z vadného plnění z vad, které má zboží při převzetí Objednatelem, byť se vada projeví až později. Objednatel má právo z vadného plnění také z vad vzniklých po převzetí zboží Objednatelem, pokud je Dodavatel způsobil porušením své povinnosti.
- 4. Vyskytne-li se v záruční době na zboží vada, Objednatel bez zbytečného odkladu, kdy tuto vadu zjistil, písemně oznámí Dodavateli její výskyt, vadu popíše a uvede, jak se projevuje. Jakmile Objednatel odeslal toto písemné oznámení, má se za to, že požaduje bezplatné odstranění vady zboží jeho opravou nebo výměnou.
- 5. Dodavatel je povinen odstranit reklamovanou vadu zboží jeho opravou nebo výměnou nejpozději do třiceti (30) dnů od jejího oznámení Objednatelem, pokud se smluvní strany v konkrétním případě nedohodnou písemně jinak.
- 6. Provedenou opravu vady nebo výměnu zboží Dodavatel Objednateli předá na základě písemného předávacího protokolu podepsaného oběma smluvními stranami.

## **VIII.**

### **SMLUVNÍ POKUTY**

1. V případě prodlení Dodavatele s dodáním zboží a souvisejících činností má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny za každý den prodlení. Nárok na náhradu škody není zaplacením smluvní pokuty dotčen.
2. V případě prodlení Objednatele se zaplacením ceny má Dodavatel nárok na smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny za každý den prodlení. Nárok na náhradu škody není zaplacením smluvní pokuty dotčen.
3. V případě jakékoliv porušení povinnosti Dodavatele stanovené mu touto smlouvou, má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každé jednotlivé porušení této povinnosti Dodavatelem.
4. Smluvní pokuta dle této smlouvy je splatná ve lhůtě 10ti dnů ode dne doručení písemné výzvy k její úhradě.

## **IX.**

### **ROZHODOVÁNÍ SPORŮ ZE SMLOUVY**

1. Smluvní strany se dohodly, že případné spory budou přednostně řešit dohodou.
2. Pokud nejsou smluvní strany schopny dohodou spor vyřešit, potom v případě sporů vyplývajících z této smlouvy nebo v souvislosti s ní, bude příslušným soudem pro řešení sporů místně příslušný soud Objednatele.

## **X.**

### **PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY, SKONČENÍ SMLOUVY**

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle Zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv. Registraci této smlouvy dle ustanovení § 5 zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv provede na základě dohody smluvních stran objednatel.
2. Tuto smlouvu lze ukončit na základě dohody smluvních stran a na základě odstoupení.
3. Smluvní strany jsou oprávněny písemně odstoupit od této smlouvy v případech stanovených právními předpisy a touto smlouvou.
4. Objednatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit v těchto případech:
  - a) Dodavatel bezdůvodně zastaví či přeruší dodávku zboží bez souhlasu Objednatele na dobu delší než 14 dnů,
  - b) Dodavatel poruší povinnosti stanovené mu touto smlouvou,
  - c) Dodavatel neposkytne Objednateli potřebnou součinnost pro řádné předání zboží.
5. Dodavatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit v těchto případech:
  - a) Objednatel bude více jak 14 dnů v prodlení s placením ceny za zboží,
  - b) Objednatel neposkytne Dodavateli potřebnou součinnost k předání zboží a provedení souvisejících činností a bude v prodlení s touto součinností více jak 14 dnů,
  - c) ve vztahu k Objednateli bude zahájeno insolvenční řízení.

## XI.

### ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Veškerá oznámení dle této smlouvy musí být doručována prostřednictvím doporučených dopisů, kurýrní služby, osobně s potvrzením převzetí, nebo e-mailem, a to na adresy Smluvních stran v záhlaví této smlouvy, pokud jedna ze Smluvních stran neoznámí druhé Smluvní straně něco jiného. Dopisy zaslané doporučenou poštou se také považují za doručené, pokud si je adresát nevyzvedne na příslušném poštovním úřadu nebo u jiného držitele poštovní licence do deseti (10) kalendářních dnů od uložení a tento desátý den se též považuje za datum doručení.
2. Tato smlouva se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále také jako „občanský zákoník“).
3. Tato smlouva je uzavřena elektronicky. Smlouvu lze změnit pouze číslovanými dodatky v písemné formě. Smluvní strany ujednávají, že ust. § 582 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije; neplatnost právního jednání pro nedostatek formy tedy může kterákoliv ze smluvních stran kdykoliv namítnout bez ohledu na to, zda již bylo plněno či nikoliv.
4. Dodavatel se zavazuje umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly Projektu, z jehož prostředků je hrazena cena Plnění, provést kontrolu dokladů, souvisejících s plněním této Smlouvy, a bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění.
5. Dodavatel uděluje tímto, v souladu s ustanovením § 5 odst. 2 zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, souhlas se zpracováním a zveřejněním osobních údajů uvedených v této smlouvě za účelem jejich zveřejnění v registru smluv dle zákona o registru smluv, a to na dobu neurčitou.
6. Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu uzavřely na základě pravé, vážné a svobodné vůle, nikoliv v tísní či za nápadně nevýhodných podmínek, smlouvu pročetly, jejímu obsahu porozuměly a na důkaz toho připojují své podpisy.

#### Seznam příloh:

Příloha č. 1 – Technická specifikace nabízeného předmětu plnění

Příloha č. 2 – Technická specifikace (Příloha č. 1 Zadávací dokumentace)

V Dobré

V Ostravě

Za Dodavatele:

Za Objednatele:

.....



Jednatel

ECM ECO MONITORING spol. s r.o.

.....

doc. Dr. Ing. Tadeáš Ochodek

ředitel

Výzkumné energetické centrum

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

### Multikomponentní FTIR analyzátor – spektrometr spalín

#### Předmět plnění:

Předmětem plnění je dodávka multikomponentního FTIR analyzátor-spektrometru spalín.

#### Technické parametry:

**Měřicí princip:** Fourier Transform InfraRed

#### Multikomponentní FTIR analyzátor-spektrometr spalín se skládá z:

Analyzátor spalín FTIR včetně vzorkovacího systému, integrované měření koncentrace O<sub>2</sub> ve spalínách, vyhřívaná odběrová sonda, vyhřívané odběrové vedení délky 20 m, čerpadlo pro dopravu vzorku, systém kontroly, řízení, zobrazování, ukládání a zpracování měřených dat.

#### Odběrová sonda:

Přenosná sonda, s vyhřívaným filtrem min. teplota 180°C, délka odběrové vyhřívané trubice 2 m, materiál sondy SS316, Viton, zabudovaný regulátor teploty, vstup na připojení kalibračního plynu.

#### Odběrové vedení vzorku spalín:

Délka 20m, napájení 230VAC, ohebná, 2x vnitřní vyměnitelná trubice 6/4 Teflon, max. spotřeba 120W/m, teplota ohřevu vedení vzorku min. 180°C, vnější provedení pláště odběrového vedení pro měřící skupiny

#### Doprava vzorku:

Čerpadlo odolné proti korozivním plynům s vyhřívanou hlavou vhodné pro uvedený typ analyzátoru. Čerpadlo je umístěné v plynové cestě za analyzátozem.

**Vzorkovací systém:** Obsahuje minimálně 2 regulátory teploty, solenoidový ventil pro vstup alespoň 6 kalibračních plynů

**Systém pro ředění měřeného vzorku:** Odběrový systém obsahuje regulační hmotnostní průtokoměr, který zajistí možné ředění vzorku v rozsahu 0-2,5l/min

Analogové výstupy pro 8 dalších měřených složek s výstupem 4-20mA

#### Analyzátor FTIR- hlavní požadované parametry:

Provedení pro instalaci do 19" stojanu

Optika: DTGS -detektor bez nutnosti chlazení

Vlnový rozsah: minimálně 700...4 500 cm<sup>-1</sup>

Rozlišovací schopnost: od 1 cm<sup>-1</sup> , uživatelsky nastavitelná v rozsahu 1..8 cm<sup>-1</sup>

Laser: typ VCSEL s dlouhou životností (více než 5 let v kontinuálním provozu)

BaF2 optika

Měřicí komora: vícenásobná reflexe

Optická délka: min 420 cm

Těleso komory: vnitřní objem max. 0,3l z důvodu odezvy

Regulace teploty 180°C

Vyhříváný filtr na vstupu do analyzátoru

O-kroužky – Kalrez , okénka – BaF2, přípojky 6 mm.

Povrch zrcátek kompletně pozlacený, vysoce odolný proti korozi.

Odezva T90: menší než 120 s

Síťový adaptér AC 115...230 V.

Přístroj umožňuje selektivní simultánní měření minimálně 50 komponent v plynné směsi.

Průtok vzorku: stabilizovaný pomocí kritické clonky, průtok 2,5L/min

Integrovaný ventil na vstup nulového plynu a profuk analyzátoru

**Kyslíková sonda:**

zabudovaná v analyzátoru FTIR

Měřicí princip: ZrO2

Rozsah 0,1...21%.

**Součásti dodávky FTIR jsou kalibrace na níže uvedená měřena spektra a rozsahy:**

0 - 30% H2O

0 - 20000 CO

0 - 5% CO

0 - 20% CO2

0 - 80% CO2

0 - 2000ppm HCl

0 - 100ppm HF

0 - 10000ppm CH4

0 - 10% CH4

0 - 1500ppm N2O

0 - 200 ppm NH3

0 - 2200ppm NO

0 - 1000ppm NO2

0 - 2100ppm SO2

0 - 100ppm Br

0 - 50ppm SO3

0 - 100p CxHy

0 - 100ppm TOC

0 - 100ppm HCHO

0 - 100ppm CS2



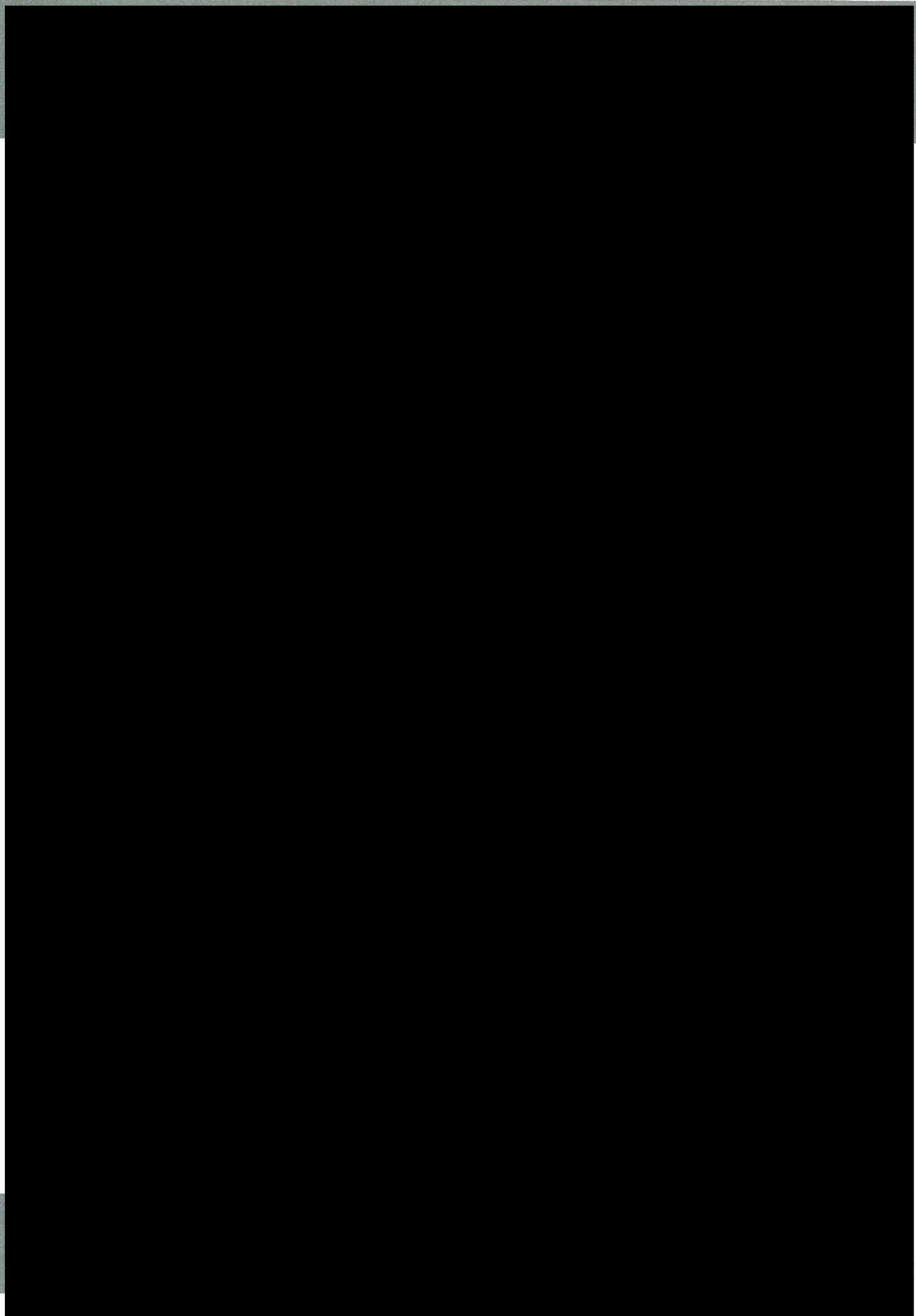
Další referenční spektra pro měření dalších plynů mohou být aktivovány ze seznamu spekter – knihovny.

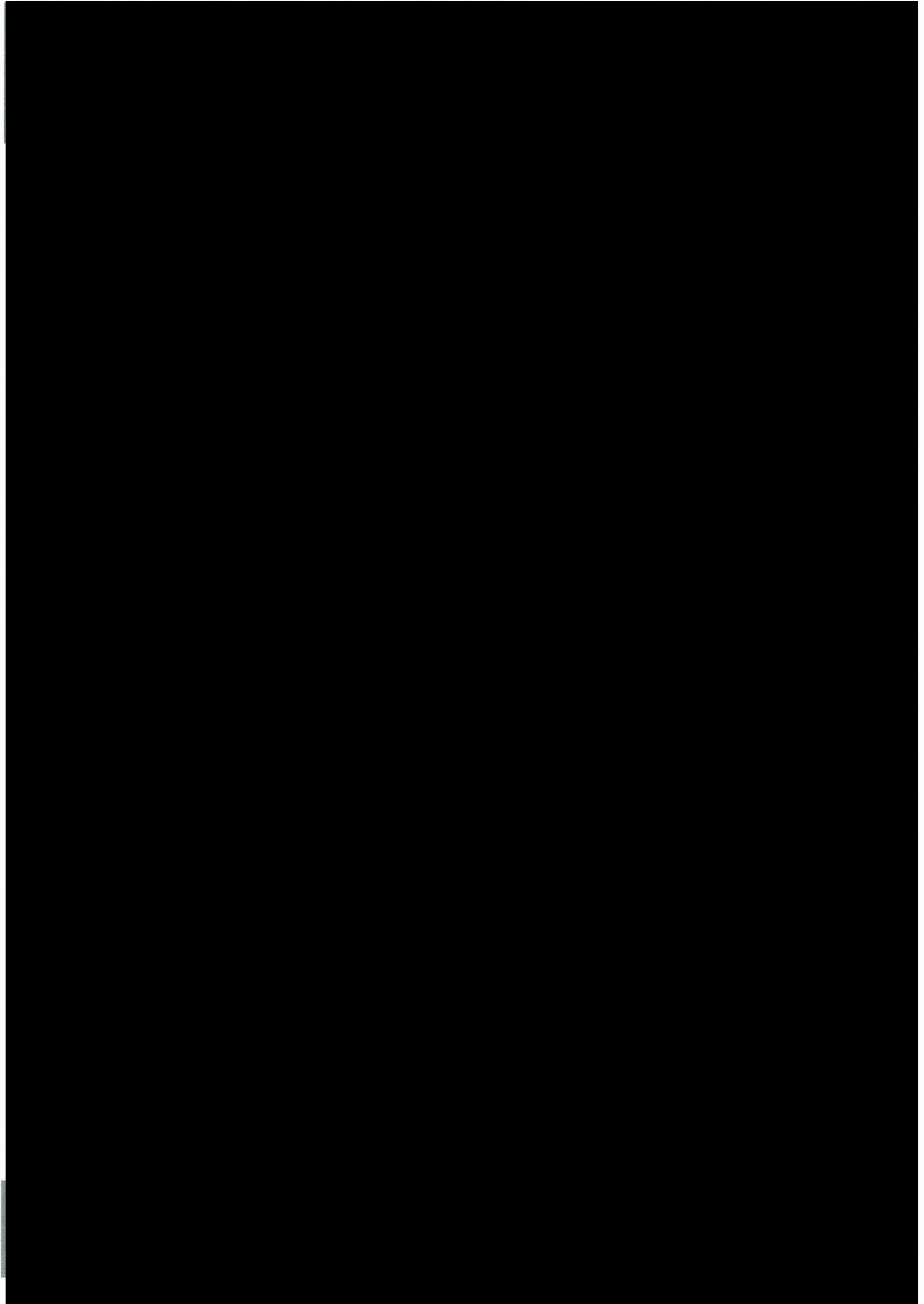
**Součástí dodávky bude** měřicí ústředna kompatibilní s IT vybavením VEC a SW pro sběr dat a vyhodnocení analýzy. Aktuální verze operačního programu užívaná na VEC je Windows 10.

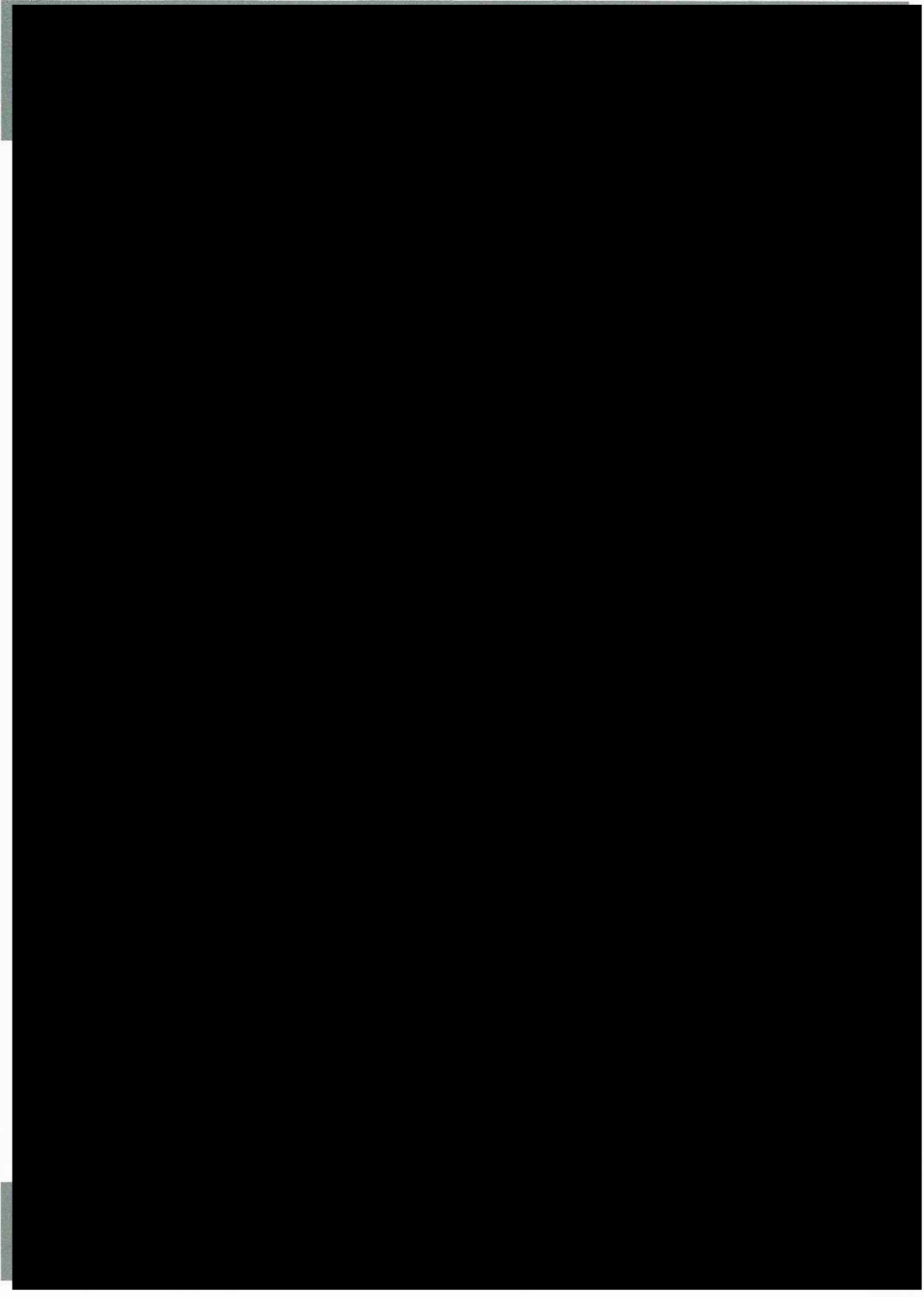
**Součástí dodávky bude** všechno další potřebné příslušenství tak, aby zařízení fungovalo jako kompaktní funkční celek. Zařízení bude instalované v 19" stojanu o celkové výšce 120cm, stojan bude na kolečkách a bez bočnic, s rozvodem 230V a 5ti zásuvkovým adaptérem.

**Součástí dodávky bude** uvedení do provozu a zaškolení obsluhy v laboratořích VEC.

Termín dodání: do 16 týdnů







100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000



[The following text is a dense, continuous block of illegible characters and symbols, likely representing a corrupted scan of a document page. It contains no discernible words or structure.]

the 1990s, the incidence of *S. flexneri* has increased in the United Kingdom [10]. In the United States, *S. flexneri* has been reported as the most common serotype of *Shigella* isolated from children with shigellosis [11]. In the United Kingdom, *S. flexneri* has been reported as the most common serotype of *Shigella* isolated from children with shigellosis [12].

There is a need to monitor the incidence of shigellosis in the United Kingdom, as well as the serotypes of *Shigella* isolated from children with shigellosis. The purpose of this study was to determine the incidence of shigellosis in children in the United Kingdom, and to determine the serotypes of *Shigella* isolated from children with shigellosis. The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable.

The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable. The purpose of this study was to determine the incidence of shigellosis in children in the United Kingdom, and to determine the serotypes of *Shigella* isolated from children with shigellosis. The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable.

The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable. The purpose of this study was to determine the incidence of shigellosis in children in the United Kingdom, and to determine the serotypes of *Shigella* isolated from children with shigellosis. The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable.

The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable. The purpose of this study was to determine the incidence of shigellosis in children in the United Kingdom, and to determine the serotypes of *Shigella* isolated from children with shigellosis. The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable.

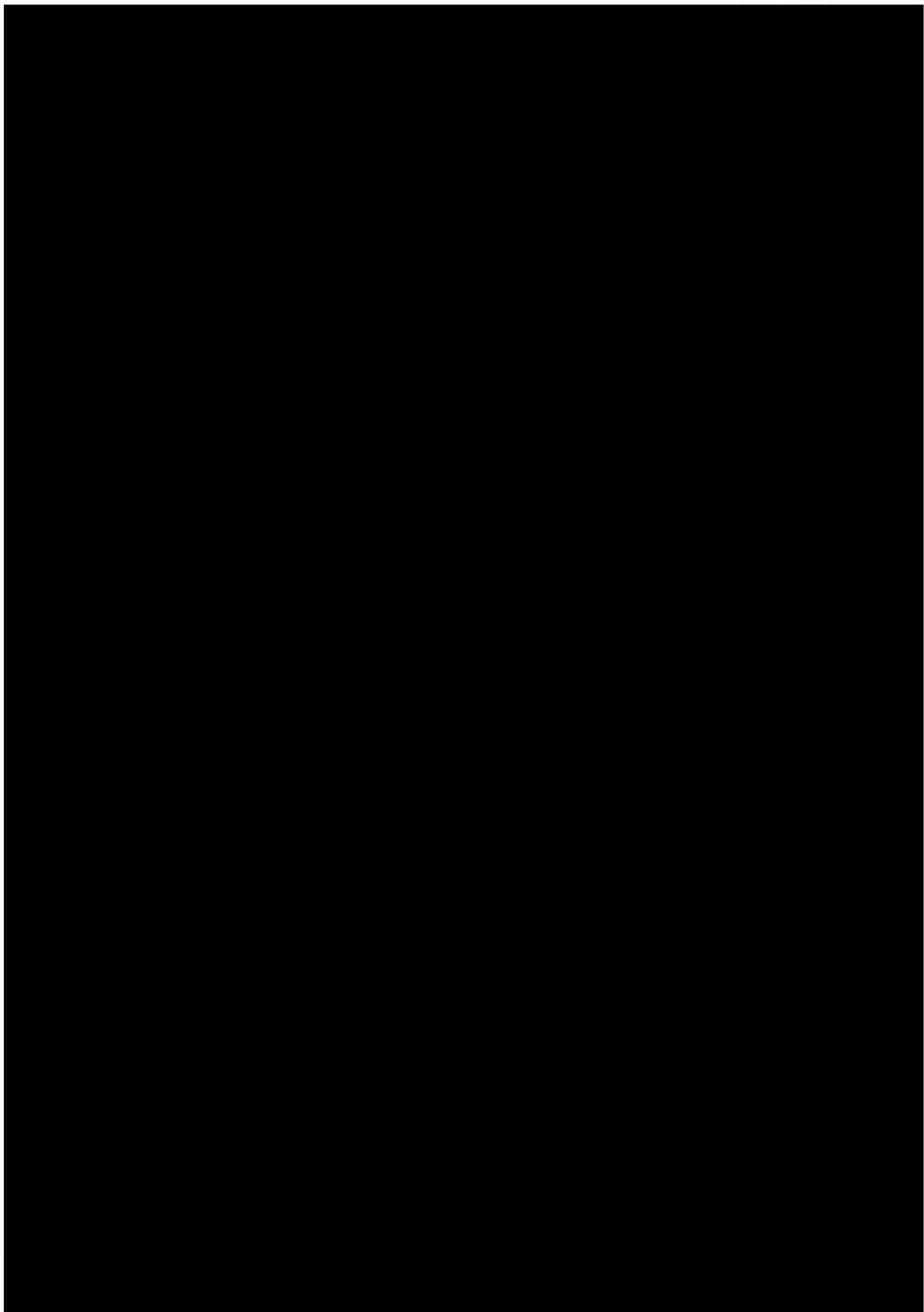
The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable. The purpose of this study was to determine the incidence of shigellosis in children in the United Kingdom, and to determine the serotypes of *Shigella* isolated from children with shigellosis. The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable.

The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable. The purpose of this study was to determine the incidence of shigellosis in children in the United Kingdom, and to determine the serotypes of *Shigella* isolated from children with shigellosis. The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable.

The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable. The purpose of this study was to determine the incidence of shigellosis in children in the United Kingdom, and to determine the serotypes of *Shigella* isolated from children with shigellosis. The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable.

The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable. The purpose of this study was to determine the incidence of shigellosis in children in the United Kingdom, and to determine the serotypes of *Shigella* isolated from children with shigellosis. The study was conducted in the United Kingdom, as it is the only country in the world where shigellosis is notifiable.





[The following text is a dense, continuous block of illegible characters and symbols, likely representing a corrupted scan of a document page. It contains no discernible words or structure.]